PL ISSN 0137-866x
Nr ind. 37606

SKRZYDLATA POLSKA

47 (1533) • 23.11.1980 CENA 5 zł





3-LECIE SALUTA-6 • AKCJA ARE '80 •
JANTAR W ALPACH • IV ŚMIGŁOWCOWE
MISTRZOSTWA ŚWIATA W PIOTRKOWIE TRYB.



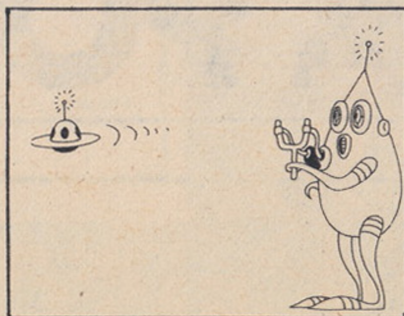
Z LOTU PO KRAJU

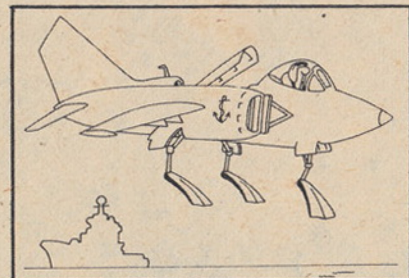
CZŁONKOWIE SEKRETARIATU ZARZĄDU GŁÓWNEGO ZSMP Z WIZYTĄ W WOSL W DĘBLINIE

Członkowie Sekretariatu Zarządu Głównego ZSMP z przewodniczącym Rady Głównej FSZMP i Zarządu Głównego ZSMP **Andrzejem Kołtkiem** złożyli wizytę w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie. Goście spotkali się z zarządem uczelnianym i aktywem podchorążych Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej, zwiedzili Salę Tradycji oraz bazę dydaktyczną, kulturalno-oświatową i rekreacyjno-sportową dęblińskiej uczelni.

ELEKTRONIKA W SŁUŻBIE LOTNICTWA

Pod takim tytułem obradowała w dniach 23–25 października br. w Poznaniu Konferencja Naukowo-Techniczna połączona z V Zlotem Kół Wojskowych Stowarzyszenia Elektryków Polskich, zorganizowana przez Koło SEP przy Dowództwie Wojsk Lotniczych. Uczestniczyło w niej 130 wojskowych naukowców i racjonalizatorów z całego kraju. Omawiano m.in. aktualne problemy łączności i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów, kierunki światowego zastosowania techniki laserowej w działalności lotniczej, perspektywiczne wyposażenie elektroniczne samolotów i śmigłowców. W czasie obrad konferencji czynna była wystawa sprzętu i urządzeń elektronicznych w łączności i nawigacji lotniczej, których eksponaty udoskonalili racjonalizatorzy z Kół SEP. Zasłużeni działacze i aktywiści SEP otrzymali odznaczenia i wyróżnienia.





Rys. W. Fuglewicz (2)

NOWE PŁYTY NA GROBACH ZAŁOGI SAMOLOTU IŁ-62 SP-LAA

W przeddzień Święta Zmarłych na Cmentarzu Komunalnym w Warszawie na Powązkach odsłonięto płytę przy grobach załogi samolotu Ił-62 SP-LAA, która zginęła tragicznie w katastrofie lotniczej w dniu 14 marca br.

Staraniem załogi Polskich Linii Lotniczych LOT i pracowników Biura Studiów i Projektów Lotnictwa Cywilnego, architektów **Jacka Janczewskiego** i **Pawła Czaplickiego,** zaprojektowano płyty grobowe. Wykonania podjęli się pracownicy warszawskiego Kambudu, ZM Ursus i Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich PZL-Warszawa.

DROMADERY NA EKSPORT DO WĘGIER

Podpisano kontrakt na dostawę w przyszłym roku do Węgier 15 sztuk samolotów rolniczych PZL M-18 Dromader, produkowanych przez WSK PZL-Mielec. Jest to największy z dotychczas zawartych jednorazowych kontraktów sprzedaży za granicę tego typu samolotu.

ŚMIGŁOWCOWY MONTAŻ SŁUPÓW LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA W POLICACH

Ekipy z Zakładu Budowy Sieci Energetycznych ELBUD z Poznania, zatrudnione przy budowie Polic II, zmontowały za pomocą śmigłowca Mi-6 dwadzieścia słupów linii wysokiego napięcia na trasie prowadzącej od głównego punktu zasilania koło Polic do trasy kolejowej, która połączy Police II ze Szczecinem. Gdyby nie śmigłowiec, trzeba by budować do montażu słupów prowizoryczne drogi, co podrożyłoby znacznie koszt montażu.

OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MAKIET LATAJĄCYCH

W Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie odbyły się ogólnopolskie zawody makiet latających. W kategorii seniorów z modelem samolotu Lightning zwyciężył **Jerzy Ostrowski,** w kategorii juniorów pierwsze miejsce z modelem samolotu Piper-Cub zajął **Piotr Kaziród,** obydwaj z Aeroklubu Częstochowskiego.

METODY POMIAROWE W TECHNICE LOTNICZEJ

W Instytucie Technicznym Wojsk Lotniczych odbyła się konferencja naukowo-techniczna na temat „Metody pomiarowe w technice lotniczej". W trzech sekcjach wygłoszono 62 referaty i komunikaty obejmujące swą treścią szeroką tematykę prac naukowo-badawczych i konstrukcyjnych.

ZMARŁ

5 listopada 1980, w wieku 47 lat, **JÓZEF MIKOŁAJCZAK,** kapitan pilot Polskich Linii Lotniczych LOT, kpt. rez. pil. Wojska Polskiego.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- MAJĄ SWÓJ ZWIĄZEK
- LUFTHANSA
- SPOTKANIE NA ŻARZE
- BRACIA NIE ZNANI
- ASTRONAUTYKA W TOKIO

NASZA OKŁADKA

Kolorowe spadochrony szybujące wyglądają jak kwiaty na niebie.

Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI

NA HORYZONCIE

CO WIDAĆ I SŁYCHAĆ

Mimo ciężkich czasów, w naszej telewizji i w radiu sporo pokazuje się lotnictwa i mówi o nim. Byłby to może powód do niejakiego zadowolenia, gdyby nie fakt, że dość często są to tylko powtórki, dosłownie i w przenośni.

W ramach Studia-bis w II programie TV wrócił ponownie na mały ekran znakomity francuski serial „Samoloty i ludzie". Dobrze też, że po emisji 2 odcinka „Czasy eskadr" zaproszono do studia na rozmowę naszego zasłużonego seniora lotnictwa, inż. Witolda Rychtera, znakomitego przecież gawędziarza; szkoda tylko, że prowadząca program sympatyczna pani nie pozwoliła za bardzo inżynierowi się wypowiedzieć. Powtórką również był biograficzny film fabularny o Aurelu Vlaicu, rumuńskim pionierze lotnictwa, konstruktorze samolotów. Film nie jest obrazem najwyższej klasy, ale budzić musi przecież refleksje, dlaczego u nas chociażby czegoś takiego nie zrobiono o którymś z polskich pionierów lotnictwa. I przy okazji zapytać się trzeba redakcji filmowej telewizji na Woronicza, jakie są losy polskiego czteroodcinkowego serialu pt. „Polskie skrzydła", w reżyserii Wojciecha Słowikowskiego. Dwa pierwsze odcinki obejrzeliśmy po zakończeniu emisji serialu francuskiego „Samoloty i ludzie", a co z dwoma następnymi? Trzeba by ten skromny polski serial, realizowany – jak wiemy – z wielkim trudem, mimo jego braków, pokazać wreszcie kolejno w całości, ponieważ jest to jakiś istotny krok w popularyzacji naszych tradycji lotniczych.

Jak na razie, telewizja nie jest skłonna do jakichś większych reorganizacji programowych. Może to i dobrze, ponieważ ostały nam się przynajmniej dwa dobre emitowane regularnie programy poświęcone kosmonautyce. Mamy tu na myśli poznańską Telewizję Młodych Kosmonautów „Orbita" oraz program „Człowiek – Ziemia – Kosmos", prowadzony w TV przez lotnika-kosmonautę Mirosława Hermaszewskiego. Niezaprzeczalnymi zaletami obydwu tych audycji są ich duże walory poznawczo-dydaktyczne, nie tylko dla młodzieży ale i ogółu telewidzów.

Martwi nas natomiast zadyszka telewizyjnego „Magazynu Lotniczego", który od kilku miesięcy emitowany jest w pierwszym albo w drugim programie i o różnej porze. Zatracił zupełnie swoje oblicze, doszło nawet do tego, że nie ma już swej dawnej czołówki-winiety tytułowej z pięknym marszem lotników, a i redaktorzy jak gdyby się go wstydzili, bo brak nawet nazwisk realizatorów. Narzekaliśmy dawniej, kiedy „Magazyn Lotniczy" był robiony jeszcze we Wrocławiu, że jest zbyt prowincjonalny, ale miał przynajmniej swoją osobowość. Dziś jest to zestaw filmików, niekiedy nawet z drętwą mową różnych prominentów lotnictwa. Tych kilka gorzkich słów niech nam wybaczą redaktorzy TV. Nie piszemy ich dlatego, że naskakiwanie na telewizję jest dzisiaj modne, ale w trosce o to, aby „Magazyn Lotniczy" stał się pełnokrwistą audycją popularyzującą lotnictwo konkretnie i rzeczowo. Liczą na to liczni sympatycy lotnictwa.

Sporo również o lotnictwie na antenie radiowej, głównie w popularnych i renomowanych programach „Sygnały Dnia" i „Cztery Pory Roku", co jest zasługą przede wszystkim red. Tadeusza Sznuka. Dobrze, że w rozmowach z czołowymi działaczami Aeroklubu PRL porusza się z okazji takich czy innych rocznic lub zwycięstw w zawodach chlubny bilans i osiągnięcia polskiego sportu lotniczego, szkoda tylko, że zbyt enigmatycznie mówi się o rzeczywistych problemach drążących społeczność aeroklubową. Lepsza pod tym względem była audycja lotnicza w „Czterech Porach Roku" z udziałem działaczy – przedstawicieli Aeroklubu PRL, rzeszowskiego Ośrodka Szkolenia Lotniczego i Aeroklubu Podkarpackiego – Centrum Wyszkolenia Spadochronowego. Od razu okazało się, ile problemów szkoleniowych i organizacyjnych czeka na rozwiązanie i ileż w nich kontrowersji. Zachodzi tylko pytanie, czy uda się je pomyślnie rozwiązać w ramach starych, zbyt mocno zadministrowanych struktur?

Tak czy owak, przydałby się nowy ożywczy duch również w propagandzie lotniczej, nie tylko w telewizji i radiu.

Ikarus

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **W. BRYTANIA.** Yvonne Sintes jest pierwszą kobietą pełniącą funkcję kapitana w lotnictwie cywilnym W. Brytanii. Ma 49 lat, karierę lotniczą rozpoczęła w 1951 r. jako... stewardesa. Później pracowała w służbie kontroli ruchu lotniczego. W 1969 r. w przedsiębiorstwie Dan-Air została pilotką samolotów odrzutowych, pilotowała m.in. Cometa. Od 1975 r. lata na One-Eleven.

● **TAJWAN.** Pani Wan Wen-Hwang z przedsiębiorstwa China Airlines otrzymała nagrodę międzynarodową roku 1980 za bohaterstwo wykazane podczas ratowania pasażerów z płonącego Boeinga-707 w Manili. Dzięki jej odwadze uratowano i ewakuowano wszystkich 135 pasażerów z samolotu, który uległ awarii i następnie stanął w płomieniach. Była ostatnią, która opuściła pokład samolotu, skacząc z niego na ziemię bez awaryjnego trapu, który spłonął.

● **RFN.** Niepokojąco wzrasta liczba wypadków pilotów lotniowych. Jak wynika z danych statystycznych, w roku bieżącym liczba wypadków podwoiła się w stosunku do roku ubiegłego. Prasa fachowa apeluje o zachowanie przepisów bezpieczeństwa przez amatorów lotniarstwa.

● **USA.** Śmigłowiec S-76 wykonał w końcu września lot bez lądowania z Chicago do Nowego Jorku (1147 km), pokonując trasę w 3 godz. 27 min., co daje średnią prędkość 332 km/h. Wynik ten jest nowym rekordem świata w kategorii wiropłatów i został zgłoszony do FAI w celu zatwierdzenia.

● **IATA.** Z opublikowanych danych statystycznych wynika, że w roku bieżącym na całym świecie użytkowanych jest 8010 turboodrzutowych samolotów komunikacyjnych. Liczba ta w stosunku do roku ubiegłego zwiększyła się o 223 samoloty. Na całym świecie w roku 1980 istniały 443 przedsiębiorstwa transportu lotniczego.

● **FRANCJA.** Rozpoczęły się próby w locie dwumiejscowego samolotu bojowego Mirage-2000 B, piątego już prototypu tego samolotu. Cztery prototypy wykonały łącznie 660 lotów.

● **W. BRYTANIA.** Przedsiębiorstwo British Airways zatrudnia 55 tys. pracowników. Przewidywane jest zmniejszenie liczby załogi, w pierwszym okresie o 3500 pracowników administracji.

● **CHRL.** Przemysł lotniczy zamierza produkować francuskie silniki Ariel na podstawie porozumień zawartych z wytwórnią Turboméca. Pierwszy silnik ma być gotowy 1 maja 1983 r.

● **FRANCJA.** Najnowszy samolot francuski, szkolno-treningowy wojskowy Tobago, demonstrowany był w USA i Kanadzie. Wytwórnia Scoata informuje, że sprzedała 122, a posiada 168 zamówień na ten typ samolotu. Miesięczna produkcja Tobago wynosi 10 sztuk. Wkrótce ma być oblatana nowa wersja – Trinidad z silnikiem mocy 170 kW.

● **WŁOCHY.** Popularny miesięcznik modelarski Modellistica (nr 8) zamieścił obszerny (na 11 stronicach) reportaż z mistrzostw świata modeli latających na uwięzi w Częstochowie. Autorem tekstu jest Cesare Margara, a zdjęć Giulio Benincasa i Emanuele Bellini.

● **FRANCJA.** Prasa fachowa informuje, że do końca sierpnia liczba zatrudnionych w przemyśle lotniczym wynosiła 108 tys. osób, to znaczy o około 5 tys. więcej niż w roku ubiegłym.

● **BELGIA.** Strajk pracowników kontroli ruchu powietrznego przeprowadzony w pierwszych dniach października poważnie zakłócił komunikację lotniczą w Europie Zachodniej.

● **JAPONIA.** Dwie wytwórnie: amerykańska Bell Helicopter Textron i japońska Mitsui zawarły porozumienie, na mocy którego budowany ma być w Japonii z licencji USA śmigłowiec Bell-214 ST.

● **RFN.** Jaromir Wagner pokonał Atlantyk w ciągu 11 dni (16–27 października) lotu etapowego... na wierzchu kadłuba dwusilnikowego samolotu Britten Norman-Islander. Ubrany w specjalny kombinezon utrzymywał się na metalowych wysięgnikach.

● **RFN.** Doniesiono o 195 katastrofie samolotu F-104, który rozbił się w pobliżu Kolonii. Pilot uratował się, wykorzystując fotel wyrzucany i lądując ze spadochronem.



Symbol IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata FAI 1981.

Rozpoczynamy publikację informacji o IV Śmigłowcowych Mistrzostwach Świata FAI, jakie odbyć się mają w sierpniu 1981 r. w Piotrkowie Trybunalskim.

* * *

IV Śmigłowcowe Mistrzostwa Świata FAI będą imprezą otwartą, w której uczestniczyć będą mogli piloci śmigłowcowi, będący członkami aeroklubu narodowego zrzeszonego w Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI). Każdy kraj będzie mogło reprezentować 5 załóg (załoga = pilot + towarzysz), które będą uczestniczyć w klasyfikacji indywidualnej i drużynowej, oraz 3 załogi biorące udział tylko w klasyfikacji indywidualnej. W ekipie narodowej nie będzie mogło być więcej niż 3 pilotów z licencjami wojskowymi.



Na starcie zawodów śmigłowcowych. Zdjęcie: H. Kucharski

PIOTRKÓW TRYBUNALSKI 14-23.08.1981

Jeśli wśród uczestników będą załogi kobiece z co najmniej trzech krajów, prowadzona będzie w mistrzostwach odrębna klasyfikacja punktowa dla kobiet i mężczyzn i tytuły mistrzowskie będą rozdzielane w tych dwóch grupach.

* * *

Mistrzostwa będą rozegrane na lotnisku w Piotrkowie Trybunalskim (długość geograficzna 19°41'E, szerokość 51°23'N) oraz na Stadionie 35-lecia PRL w mieście. Rozpoczną się zlotem uczestników w dniu **14 sierpnia 1981 r.** a zakończą odlotem w dniu **23 sierpnia 1981 r.** Poszczególne dni będą poświęcone następującym zadaniom:

14.08.1981 (piątek) — przybycie uczestników do Piotrkowa Trybunalskiego i rejestracja;
15.08.1981 (sobota) — kontrola techniczna śmigłowców na ziemi i w locie; oblot rejonu lotniska przez zawodników;
16.08.1981 (niedziela) — uroczystość otwarcia i I konkurencja (zlot na punktualność i symulowana akcja ratownicza);
17.08.1981 (poniedziałek) — II konkurencja (manewry precyzyjne);
18.08.1981 (wtorek) — III konkurencja (przelot nawigacyjny);
19.08.1981 (środa) — IV konkurencja (slalom);
20.08.1981 (czwartek) — dzień wolny z programem kulturalnym;
21.08.1981 (piątek) — V konkurencja (pilotaż dowolny);
22.08.1981 (sobota) — uroczystość zamknięcia IV ŚMS FAI;
23.08.1981 (niedziela) — odlot (wyjazd) uczestników IV ŚMS z Piotrkowa Trybunalskiego.

Szczegółowe omówienie poszczególnych konkurencji mistrzostw zamieścimy w następnych numerach SP.

* * *

Mistrzostwa będą sędziowane przez zespół sędziów międzynarodowych FAI d/s sportu śmigłowcowego, którym pomagać będą sędziowie pomocniczy i personel techniczny.

FAI nadało dotychczas uprawnienie sędziów międzynarodowych 11 polskim specjalistom śmigłowcowym i 41 z innych krajów. Polskimi sędziami są: H. Gołębiowski, R. Kalita, Z. Karpiński, A. Kolankiewicz, R. Kosioł, J. Łącki, K. Pogorzelski, B. Srokowski, P. Szczepański, S. Wielgus i R. Witkowski. Mamy nadzieję, że z przyjętych obowiązków ludzie ci wywiążą się w sposób godny, praca sędziów rzutuje bowiem nie tylko na wyniki zawodów, ale i na ich atmosferę oraz wspomnienia, jakie z nich wyniosą.

Organizatorzy oczekują, że chęć uczestniczenia w mistrzostwach w charakterze sędziów pomocniczych i personelu technicznego, pracującego na rzecz komisji sędziowskiej, zgłoszą przede wszystkim ludzie młodzi, np. studenci specjalności lotniczych wyższych uczelni (Koła Lotników?), elewi lotniczych szkół wojskowych, harcerze i inni entuzjaści. Będziemy śledzić, w jakim stopniu te oczekiwania się sprawdzą.

* * *

Najwyższym sportowym organem mistrzostw będzie jury międzynarodowe. Przewodniczyć mu będzie prezydent Międzynarodowej Komisji Śmigłowcowej FAI Ralph P. Alex. Członkami będą: A. Jakimow (ZSRR), Otto Rietdorf (RFN), Ryszard Witkowski (Polska). Wszyscy będą honorowymi gośćmi organizatora.

Życzyć sobie należy, aby jury międzynarodowe, którego głównym zadaniem jest, oprócz czuwania nad prawidłowością przebiegu imprezy w zgodzie z regulaminem i kodeksem sportowym FAI, rozpatrywanie protestów i odwołań, miało... jak najmniej pracy.

* * *

Głównym sędzią IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata FAI został wyznaczony przez Międzynarodową Komisję Śmigłowcową (CIG) jeden z najwybitniejszych żyjących brytyjskich pilotów doświadczalnych Eric M. Brown („Winkie"). W czasie II wojny światowej latał początkowo jako myśliwiec z bazą na lotniskowcu, a od 1942 r. został odkomenderowany do badań w locie niemieckich samolotów, jakie dostawały się w ręce brytyjskie. Pracę badawczą nad niemieckimi samolotami kontynuował także tuż po wojnie, latając na wszystkich typach samolotów Luftwaffe przechwyconych na terenie III Rzeszy. W czasie badań rakietowych myśliwca Me 163 Komet odniósł ciężką kontuzję kręgosłupa. Wrócił jednak, po kuracji, do latania doświadczalnego i położył wielkie zasługi przy wprowadzaniu samolotów odrzutowych na lotniskowce. Odznaczony m.in. Krzyżem Imperium Brytyjskiego. Obecnie jest dyrektorem Brytyjskiego Doradczego Urzędu Śmigłowcowego.

* * *

Pierwszym krajem, który nadesłał wstępne zgłoszenie uczestnictwa w IV Śmigłowcowych Mistrzostwach Świata FAI jest Wielka Brytania (Helicopter Club of Great Britain). Brytyjczycy zadeklarowali wystawienie pełnej 25-osobowej ekipy z 8 załogami i 7 śmigłowcami. Wiadomo, że będą wśród nich maszyny bardzo nowoczesne, jak np. Lynx, Gazelle i Hughes 500D. Prawdopodobna jest też obecność w ekipie brytyjskiej rewelacyjnego 2-miejscowego śmigłowca Robinson R22. Anglicy zapowiadają także przybycie do Piotrkowa Trybunalskiego grupy osób towarzyszących ekipie.

* * *

Zapowiedź uczestnictwa w IV ŚMS nadeszła także z ZSRR. Nie wiadomo jeszcze, na jakich śmigłowcach i w jakim składzie zjawią się w Polsce triumfatorzy III mistrzostw w Witebsku w 1978 r., sądzić jednak można, że ekipa radziecka będzie jedną z najsilniejszych i najlepiej przygotowanych.

* * *

Reprodukowany w nagłówku symbol graficzny IV Śmigłowcowych Mistrzostw Świata FAI 1981 jest dziełem utalentowanego artysty-plastyka mgr. Jacka Kończaka. Kontynuuje on tradycje rodzinne: znak Szybowcowych Mistrzostw Świata w Lesznie w 1968 r. był autorstwa Kończaka-seniora, dziś już nie żyjącego.

Spodziewamy się, że Dział Propagandy Aeroklubu PRL doprowadzi do szerokiego spopularyzowania znaku IV ŚMS FAI, m.in. w postaci proporczyków, nalepek, znaczków itp. Wydaje się także, że symbol mistrzostw byłby dobrym motywem dla znaczka pocztowego.

Aktywne włączenie się w organizację IV ŚMS FAI w Piotrkowie Trybunalskim zadeklarowała Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Świdnik, która w przyszłym roku obchodzić będzie 25-lecie produkcji śmigłowców. Zasłużona wytwórnia ma pomóc w stworzeniu w Piotrkowie technicznego zaplecza do obsługi śmigłowców i ich wyposażenia, dopomóc w organizacji strony sportowej i treningu ekipy polskiej, w której prawdopodobnie znajdą się i piloci świdniccy. Nie jest wykluczone również, że z okazji jubileuszu 25-lecia produkcji śmigłowców w Polsce WSK PZL-Świdnik zorganizuje w Piotrkowie małą wystawę typów śmigłowców, które wytwarzane były w niej od 1956 r.

Sądzimy, że śladem wytwórni w Świdniku pójdą i inne instytucje związane z działalnością śmigłowcową i z okazji światowego spotkania w Piotrkowie przyczynią się do jej uświetnienia i rozpropagowania. Mamy na myśli m.in. PHZ PEZETEL, PUL, INSTAL, lotnictwo sanitarne.

* * *

Trenerem polskich pilotów, którzy będą kandydować do reprezentacji Polski na IV ŚMS FAI, wyznaczony został znakomity pilot i instruktor śmigłowcowy Wojsk Lotniczych ppłk pil. Andrzej Kolankiewicz. Przygotowuje on parostopniowy system eliminacji i kontroli kandydatów, który pozwoli na wyłonienie polskiej reprezentacji z możliwie najmniejszym odrywaniem kandydatów od zajęć zawodowych, a więc jak najniższym kosztem.

RYS

TRZYLECIE SALUTA-6

29 września minęły trzy lata, czyli 1095 dni, od startu radzieckiej stacji orbitalnej Salut-6. Jest to swoisty rekord wykorzystania jednego obiektu kosmicznego — zasługujący na odnotowanie.

Salut-6 był w tym okresie odwiedzony przez 22 kosmonautów i zamieszkany przez 600 dni (do chwili opuszczenia go 11 października 1980 r. przez ostatnią, czwartą załogę stałą — 613 dni). Amerykańska — jedyna dotąd — stacja orbitalna Skylab przebywała w Kosmosie przez 2249 dni (spłonęła częściowo w gęstych warstwach atmosfery ziemskiej 11.VII.1979 r.) mając na pokładzie 9 kosmonautów, którzy spędzili tam w 3 wyprawach w 1973—1974 r. łącznie 171 dni 11 h. A więc Salut-6 ma już 56-procentowe wykorzystanie czasu orbitalnego, gdy Skylab zaledwie 7,6-procentowe. Salut-6 znajduje się nadal na orbicie wokółziemskiej w pełnej sprawności technicznej.

Parametry orbity Saluta-6 były zmieniane okresowo, przy użyciu własnych silników stacji (2 korekcyjne i 30 stabilizujących), silników statków Sojuz oraz silników automatycznych statków transportowych Progress. Przeprowadzono ponad 100 poprawek orbity. Parametry orbity stacji przygotowanej po poprawkach na przyjęcie nowej załogi stałej np. 399×411 km, nachylenie — 51,6°, okres obiegu Ziemi — 92,46 min lub 344×363 km, nachylenie — 51,6°, okres obiegu Ziemi — 91,4 min., itp. Będąc na orbicie ok. 352 km Salut-6 obniża się w ciągu doby o ok. 142 m.

Zamieszczona obok kronika zawiera ważniejsze wydarzenia na pokładzie Saluta-6 z okresu minionych trzech lat.

Na rysunku pokazany został trzyletni okres pracy Saluta-6.

Oznaczenia: WP — przedni węzeł połączeniowy Saluta-6, WT — tylny węzeł połączeniowy Saluta-6, S — dwuosobowy statek załogowy Sojuz (z oznaczeniem liczbowym), ST-1 (bezzałogowy statek doświadczalny), ST-2 (dwuosobowy załogowy statek nowej odmiany), P — automatyczny statek transportowy (z oznaczeniem liczbowym), prostokąty zakreskowane — statki Sojuz z międzynarodowymi dwuosobowymi załogami Interkosmosu (1 do 7), strzałki białe — statki załogowe, strzałki czarne — statki bezzałogowe, sylwetki ludzkie — wyjście załogi stacji w otwartą przestrzeń kosmiczną.

Pas środkowy, to trzyletni okres lotu Saluta-6 z podziałem na miesiące (3×1 — 12). Pola zakropkowane oznaczają okresy lotu zespołów orbitalnych — dwu i trójczłonowych (np. Salut i Sojuz lub Salut—Sojuz—Progress) z dwuosobową załogą stałą na pokładzie stacji orbitalnej. Załóg stałych było cztery (A—D).

Podczas 6 wypraw Interkosmosu Salut-6 za każdym razem miał na pokładzie zespołu przez tydzień załogę czteroosobową. Strzałki przechodzące pionowo od WT do WP wskazują na przecumowanie danego statku kosmicznego z tylnego do przedniego węzła połączeniowego (wykonano 4 takie manewry). Statki załogowe Sojuz-25 (w 1977 r.) oraz Sojuz-33 (w 1979 r.) nie wykonały po zbliżeniu się do Saluta-6 manewru połączeniowego.

Pola białe na pasie środkowym, to okresy lotu Saluta-6 w warunkach automatycznych — bez załogi.

Stała stacja orbitalna będąca laboratorium naukowym, zakładem pracującym dla potrzeb gospodarki narodowej oraz fabryką doświadczalną jest, jak na razie, najbardziej opłacalnym obok satelitów łącznościowych — rodzajem techniki kosmicznej. I to coraz lepiej i szerzej wykorzystywanym.

Nie znane są koszty budowy stacji, ale znane są oficjalne roczne oszczędności, które Salut-6 przynosi radzieckiej gospodarce narodowej. Sięgają one miliardów rubli, z przewidywanym podwojeniem korzyści w latach 1985—1990.

Czy Salut-6 będzie rozwijany? Obecnie jest on uznawany za optymalne rozwiązanie orbitalnej stacji modułowej — wieloczłonowej. Z wypowiedzi 54-letniego konstruktora Saluta prof. dr. inż. (i zarazem kosmonauty) Konstantina Fieoktistowa wynika, że wyposażenie przyszłych Salutów w większą liczbę węzłów połączeniowych może jeszcze poprawić wykorzystanie jego czasu orbitalnego. Stosowane od 13 lat seryjne statki załogowe Sojuz (dwu lub trzymiejscowe) otrzymały w 1980 r. nową odmianę T-2 o większych możliwościach nawigacyjnych. Sojuzy są najbezpieczniejszymi dotąd załogowymi statkami kosmicznymi.

Istnieje też projekt kosmicznej współpracy radziecko-amerykańskiej od połowy lat 80-tych z użyciem Saluta i Space Shuttle. (W)

KRONIKA SALUTA—6

● 29.IX.1977 r. Start Saluta-6; przybycie 1 załogi — 11.XII.1977 r.

● Przebył ponad 720 mln km.

● Wykonał ponad 17 500 okrążeń Ziemi.

● Przeprowadzono 4 przesunięcia statków z tylnego węzła cumowniczego stacji do przedniego.

● Przycumowały do niego 24 statki kosmiczne: 13 Sojuzów z załogą (w tym prototyp T-2) i 1 bezzałogowy (T-1), 11 automatycznych transportowców Progress, które dostarczyły na orbitę ok. 13 200 kg ładunków stałych i ok. 7 700 kg paliwa. Jednorazowy ładunek umożliwia 50-dniowy pobyt w Salucie dla 2 kosmonautów.

● Przyjął na pokład 12 załóg, w tym 4 załogi stałe oraz 6 załóg międzynarodowych Interkosmosu.

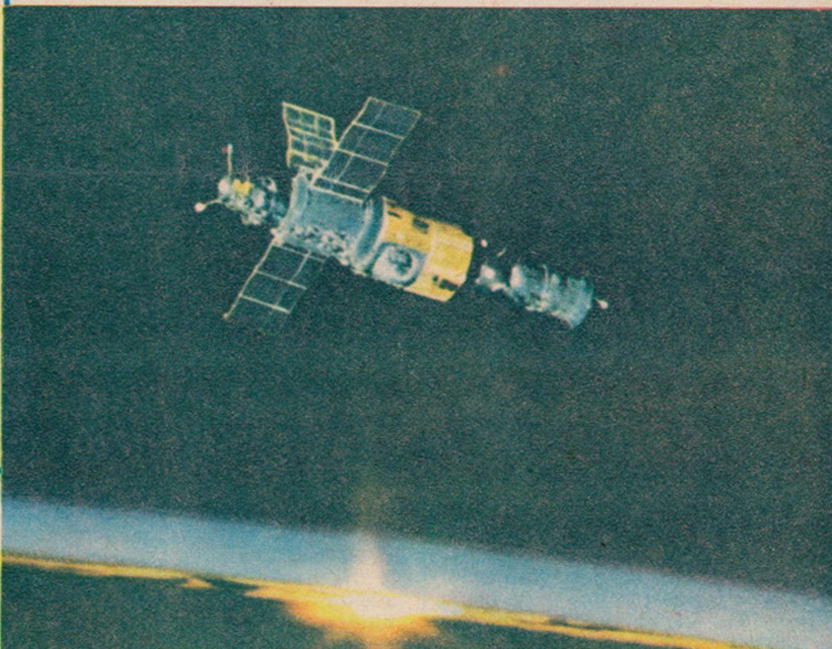
● Był pierwszym trójczłonem kosmicznym w świecie (1977 r.).

● Ustanowiono na nim 11 rekordów światowych FAI (2 dalsze — w zatwierdzeniu).

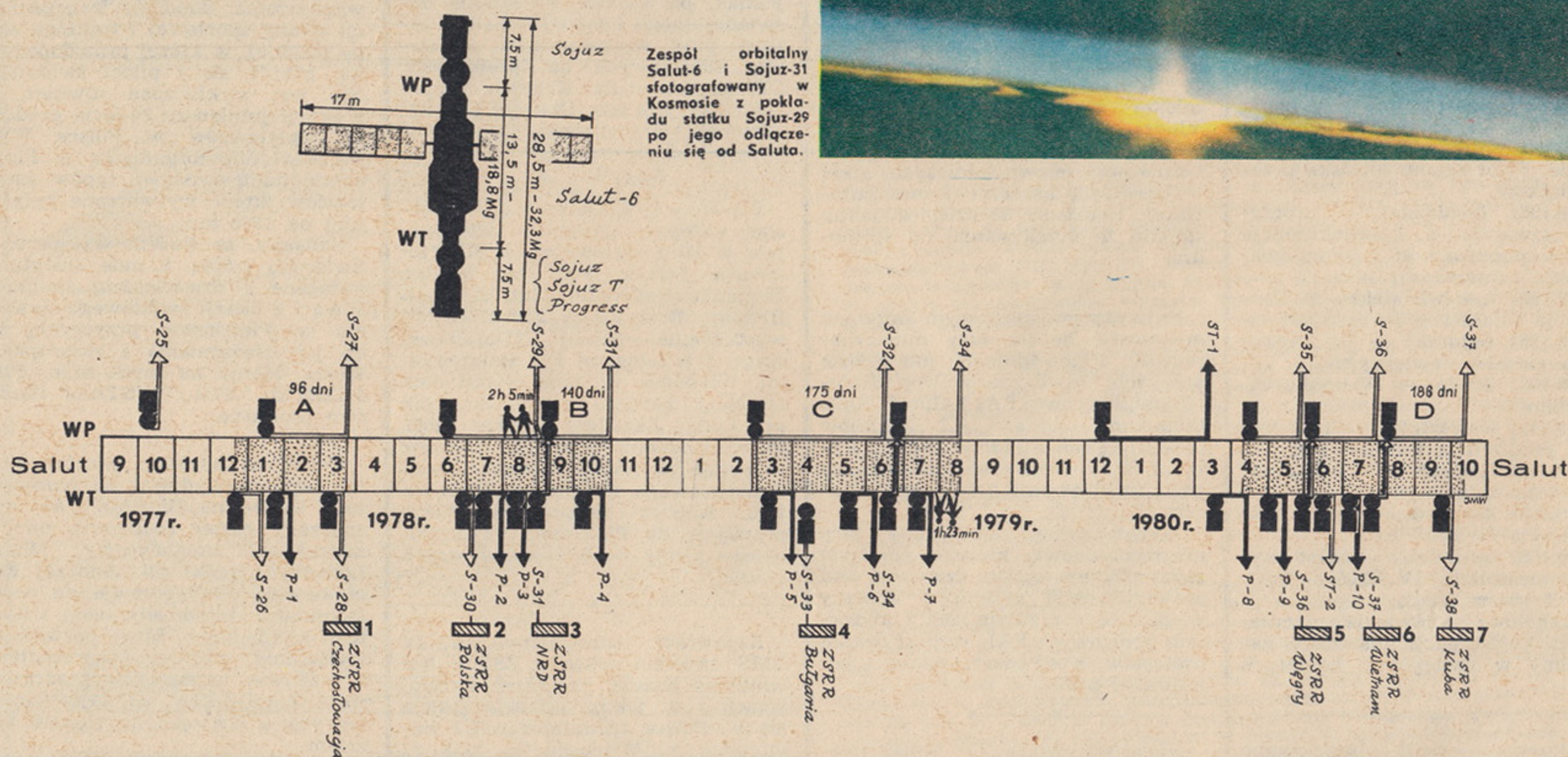
● Przeprowadzono 168 eksperymentów międzynarodowych programu Interkosmos związanych z lotami załogowymi (w tym 24 w locie radziecko-polskim w 1978 r., z czego 11 przygotowanych przez polskich naukowców).

● W 2 piecach elektrycznych Kristał i Spław-01 przeprowadzono ponad 363 eksperymenty technologiczne, z tego ponad 250 przez Leonida Popowa i Walerego Riumina (co jest również rekordem, bo 3 załoga stała Saluta-6 wykonała w 1979 r. — 57 eksperymentów, zaś wszystkie załogi Skylaba — 22). Ostatnia załoga otrzymała ok. 100 nie znanych dotąd tworzyw i półprzewodników (niektóre zostały już zastosowane w przyrządach doświadczalnych) i ponad 150 nowych powłok.

● Wykonano kamerą MKF-6M w 6 zakresach światła widzialnego i w podczerwieni ok. 40 000 zdjęć Ziemi, w 6 000 miejsc na obszarze 100 mln km² dla potrzeb gospodarki narodowej ZSRR (ok. 400 instytucji i organizacji) oraz krajów socjalistycznych (ostatnia załoga wykonała ponad 3 500 zdjęć). Do zdjęć topograficznych wykorzystuje się dokładne wielkowymiarowe kamery KATE-140 (ostatnia załoga wykonała ok. 1 000 zdjęć).



Zespół orbitalny Salut-6 i Sojuz-31 sfotografowany w Kosmosie z pokładu statku Sojuz-29 po jego odłączeniu się od Saluta.



Korespondencja własna z Egiptu

ARE – 80

Wielomiesięczny trud zabiegów agrolotniczych w Egipcie — prowadzony przez polski lotniczy Zespół Usług Agrolotniczych CNPSZ-Warszawa przy współpracy z PHZ PEZETEL dobiegł końca. Operacja nosząca kryptonim AKCJA ARE-80 przechodzi do historii, jak wiele innych tego rodzaju akcji prowadzonych od szeregu lat przez polskich lotników w Arabskiej Republice Egiptu.

Obecnie z licznych baz operacyjnych Górnego i Dolnego Egiptu — do Centralnej Bazy Technicznej w Benha powróciły już wszystkie samoloty oraz środki transportu (samochody, cysterny na chemikalia, środki pomocnicze lotniskowe) i techniczne wyposażenie lotnicze. Powrócili też ludzie — personel latający i techniczny — zmęczeni, ale pełni satysfakcji z uzyskanych wyników. Dla nich Baza Benha jest już tylko tranzytową stacją chwilowego postoju i odpoczynku w drodze do kraju. Wyniki pracy całego zespołu AKCJI ARE-80 — zarówno lotnych baz operacyjnych pracujących w terenie upraw rolnych (plantacje bawełny, ryżu, pszenicy i kukurydzy), jak i zaplecza technicznego akcji (Baza Benha) — zostały wysoko ocenione przez egipskie Ministerstwo Rolnictwa. Akcja ARE-80 była drugim rokiem realizacji w trzyletnim, polsko-egipskim kontrakcie zabezpieczenia egipskich upraw rolnych zabiegami agrolotniczymi. Kontrakt bieżącego roku przewidywał zabezpieczenie głównie bawełny dwoma opryskami minimum 447 000 feddanów (1 feddan — 0,42 ha). Areał zabiegów powiększono prawie trzykrotnie obrabiając (zabezpieczając chemikaliami) 1 780 353 feddanów i wykonując cztery opryski.

Z centralnych baz operacyjnych: Damanhur, El Mansura, Zagazig, Benha Operacyjna, Sohag, El Faiyum dysponująca na północy w Delcie Nilu w Górnym Egipcie 55 lądowiskami — polskie samoloty wylatały łącznie 11 000 godzin.

Realizację kontraktu zabezpieczało czynnie 56 samolotów operacyjnych i 4 dyspozycyjne, w tym: 51 samolotów rolniczych PZL-106 A KRUK, 3 PZL M-18 DROMADER, 2 PZL An-2 3 dyspozycyjne PZL-101 GAWRON i 1 dyspozycyjny PZL-104 WILGA 35 A.

Wyniki uzyskane przez polski zespół satysfakcjonują — ale świadczą również o wysokim poziomie technicznym i organizacyjnym możliwościach POLISH AGROAVIATION COMPANY w ARE.

Szczególnie jest to ważne, że polski zespół nie jest jedynym na tym terenie i ma potencjalnych, rozwijających się konkurentów. Nad polami Egiptu latają również samoloty greckiego przedsiębiorstwa agrolotniczego MARATON, austriackiej firmy FLUG SERVICE, bułgarskiej BAŁKAN oraz saudyjsko-egipskiej firmy NORTH AFRICA i DALLA. Istnieją ponadto rodzime egipskie — młode jeszcze doświadczeniem — ale z ambitnymi planami na przyszłość, przedsiębiorstwa agrolotnicze RAMZES i SCORPION, zabezpieczające swoją działalnością znaczny areał upraw.

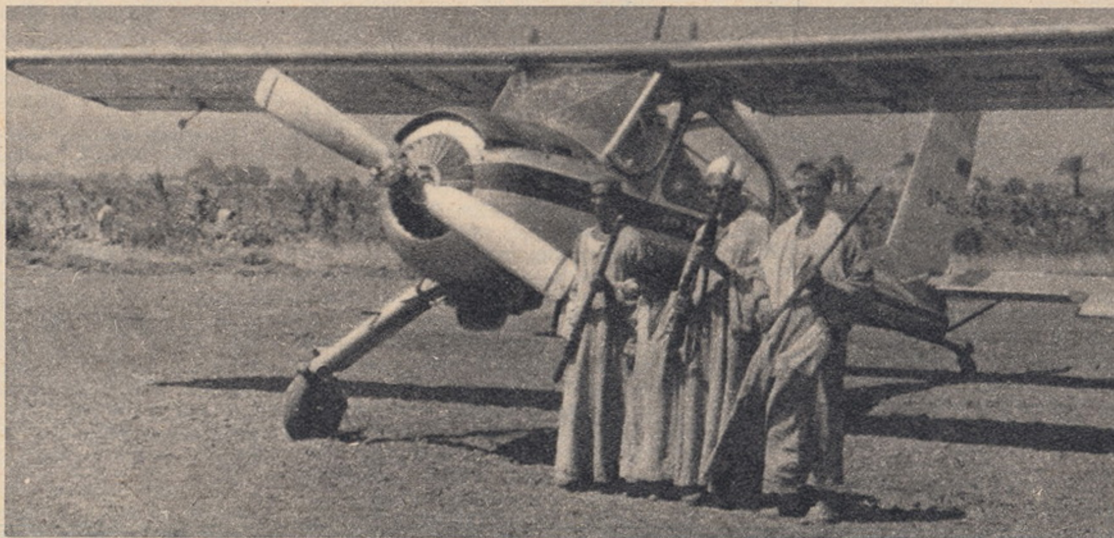
Oprócz BAŁKANU wszystkie wymienione przedsiębiorstwa eksploatują głównie sprzęt pochodzenia amerykańskiego, samoloty: CESSNA (SKYWAGOON, AGVAGOON) i TROUSH COMMANDER. W czarterze SCORPIONA latały również polskie PZL-106A KRUK i śmigłowce SM-2.

Po zakończeniu akcji ARE-80 w polu — to jest po zakończeniu oprysków — prace dalsze przy sprzęcie prowadzi już tylko Baza Techniczna w Benha. (Na temat pracy w Bazie Technicznej Benha w Akcji ARE-79 — patrz cykl artykułów w „Skrzydlatej" rocznik 1979—1980 pióra redaktora H. Kucharskiego). Tu obecnie dokonuje się przeglądów technicznych i weryfikacji sprzętu: samolotów, silników i osprzętu. Tu prowadzi się konserwację sprzętu latającego i naziemnego — przygotowując samoloty i zaplecze dla Akcji SYRIA mającej rozpocząć się na przełomie 1980/1981 r. — zimą. Z Egiptu samoloty PZL-106 KRUK odlecą do pracy, aby wrócić do Benhy wczesną wiosną. Tu wraz z innymi samolotami zimującymi w ARE — cały zespół zostanie poddany naprawom głównym i remontom, aby ponownie w 1981 r. wystartować do pracy nad polami egipskimi. Obecnie w Benha stwarza się i organizuje zabezpieczenie i podstawy techniczne (jak co roku) dla przyszłościowej akcji agro AKCJI ARE-81 zamykającej kolejny — końcowy etap trzyletniego kontraktu.

Określenie „TAJJARA BOLANDIA" (SAMOLOT POLSKI) znana jest w egipskich najodleglejszych wioskach, a lecący samolot nisko nad polami (nie zawsze polski) dla miejscowej ludności gdzieś w terenie — czy to w Delcie czy na południu kraju — jest z zasady jako pewnik TAJJARA BOLANDI.

RYSZARD KACZKOWSKI









NA ZDJĘCIACH:

1. Wczesny ranek – za chwilę próba hamowania i regulacja silnika.
2. Dyspozycyjna Wilga na lądowisku jednej z baz operacyjnych w Delcie Nilu. Przed samolotem policjanci ochrony lądowiska.
3. Akcja zakończona – zgromadzony sprzęt transportowy w Bazie Technicznej Benha.
4. Żołnierze egipscy z ochrony Bazy Technicznej Benha.

Zdjęcia: R. Kaczkowski

LATAĆ TANIO I ATRAKCYJNIE

Obecna postać lotnictwa sportowego w Polsce z przyczyn ekonomicznych (wysoki koszt latania oraz kryzys ekonomiczny w kraju i kryzys paliwowy na świecie) nie posiada żadnych perspektyw na przyszłość, przynajmniej w liczącym się zakresie działalności. Należy przy tym powiedzieć, że nie interesuje nas superelitarne lotnictwo sportowe, tj. ograniczone do 300 osób w skali kraju, tzw. etatowych reprezentantów. Ponadto obecna forma lotnictwa sportowego daleka jest od ideałów ze względu na ogromne zbiurokratyzowanie i małą atrakcyjność sprzętową i organizacyjną. Najwyższy więc czas w sposób jasny i otwarty określić szansę na przyszłość i podjąć odpowiednie decyzje.

Kto ma to robić? Myślę, że tylko ci, którym nie obojętny jest los naszego lotnictwa sportowego, czyli sami zainteresowani. Żeby uniknąć nieporozumień, należy odróżniać szkolenie pilotów zawodowych na potrzeby kraju od latania sportowego, czyli przyjemnościowego, co nie wyklucza łączenia obu funkcji w jednej organizacji. Zajmijmy się lotnictwem sportowym, gdyż ten drugi problem z pewnością rozwiążą sobie zainteresowane instytucje.

Sprawa wygląda tak, że nie będzie wielomilionowych dotacji państwa na latanie sportowe. Zatem istnieje dylemat: albo stworzymy lotnictwo sportowe w oparciu o własne (nikłe) fundusze, albo musimy powiedzieć sobie, że „nie dla psa kiełbasa". Jeżeli przyjmiemy pierwszą alternatywę, to konsekwentnie musimy założyć radykalną obniżkę kosztów latania (około 10-krotną), co z kolei pociąga konieczność zasadniczych zmian struktury (sprzęt, organizacja) aeroklubu. Zachodzi tu zasadnicze pytanie czy realne jest spełnienie równocześnie dwóch warunków, tj. radykalne obniżenie kosztów latania i równoczesne utrzymanie atrakcyjności i powszechności latania sportowego na dostatecznym poziomie.

Co do atrakcyjności latania, sprawa ta posiada subiektywny charakter i musi być rozpatrywana na konkretnych modelach strukturalnych lotnictwa sportowego. Dlatego też przedstawię swoje propozycje w tym zakresie, które moim zdaniem mogą stanowić podstawę do szerokiej dyskusji wszystkich zainteresowanych. Żeby dyskusja była konstruktywna, winna spełniać następującą zasadę: ścisłe określenie celów i środków, bez mieszania ich ze sobą oraz maksymalny efekt przy minimalnych nakładach.

Przystępując do swoich propozycji, na wstępie pozwolę sobie przytoczyć kilka osobistych uwag na temat atrakcyjności latania. Otóż obecna struktura lotnictwa sportowego w Polsce (i nie tylko) historycznie wywodzi się z funkcji przygotowawczych personelu dla lotnictwa wojskowego i do tych celów jest przystosowana (podobny sprzęt i organizacja latania). Dlatego też odstępowanie od dotychczasowych form nie tylko nie musi pociągać obniżenia atrakcyjności latania, a nawet odwrotnie.

Jestem przekonany, że większość pilotów zwłaszcza starszego pokolenia zgodzi się ze mną, że zmiany w lotnictwie sportowym w ciągu ostatnich 30 lat, o ile spowodowały wzrost standardu sprzętu i jego osiągów, to obniżyły atrakcyjność latania. Bo jakież to ma znaczenie, że np. szybowcowy rekord prędkości po trójkącie wzrósł o 100 km/h? Jaki rodzaj latania zastąpi dziś wielogodzinne żaglowanie na Komarze lub Musze nad Porąbką? Jaki współczesny samolot zastąpi Pipera czy CSS-a? Wynika z tego, że postęp w lotnictwie sportowym służył samemu sobie i ze szkodą dla samego celu. Podane dalej przeze mnie dane posiadają pełne poparcie w konkretnych próbach i wyliczeniach, jakkolwiek żaden z przytoczonych typów nie uzyskał jeszcze certyfikatu.

Proponuję 3 klasy samolotów.

Klasa I. Miękkopłat o układzie klasycznym typu Klon-1. Prototyp Klona-1 uległ uszkodzeniu w próbach, niemniej zdołano uchwycić podstawowe dane dotyczące osiągów. Obecnie jest w budowie zmodernizowany Klon-2.

Klon-1 — dane techniczne: rozpiętość 9,0 m, długość — 4,5 m, pow. nośna — 10,0 m², masa własna — 63 kg, moc silnika — 10 kW, osiągi: prędkość oderwania — 36 km/h, prędkość przelotowa — 50 km/h, prędkość wznoszenia — 2,5 m/s, rozbieg z trawy — 50 m, zasięg maksymalny — ok. 200 km.

Koszt materiałów — 9000 zł. Koszt silnika — ok. 15 000 zł. Orientacyjny koszt zestawu (części trudniejsze — gotowe i komplet materiałów z silnikiem) — ok. 30 000 zł.

Ten typ samolotu (po dopracowaniu) nie wymaga większych kwalifikacji pilotażowych, a ze względu na niskie obciążenie powierzchniowe i korzystne usytuowanie pilota jest bardzo bezpieczny, nawet w przypadku awarii silnika, a nawet układu sterowania. Samolot tego typu nie nadaje się do latania przy niskich temperaturach, deszczu i wietrze powyżej 7 m/s.

Klasa II. Minisamolot typu Prząśniczka lub Kłos-1. Opis Kłosa-1 był publikowany w „Skrzydlatej Polsce" w ubiegłym roku. Jest to jednomiejscowy samolot ze śmigłem pchającym i usterzeniem motylkowym płytowym. Konstrukcja metalowa, najprostsza ze znanych przykładów. Kadłub stanowi rura duralowa Ø 75×2. Wał śmigła ułożyskowany jest poza silnikiem, co ułatwia adaptację silnika (MZ-250) oraz umożliwia korzystne jego usytuowanie, jak również redukcję obrotów śmigła. Przeniesienie napędu — paskiem zębatym 2".

Poniższe dane techniczne i osiągi samolotu Kłos-1 podaję w dwóch alternatywach — dla prototypu oraz w nawiasach dla wersji zmodernizowanej (dane obliczeniowe).

Kłos-1 — dane techniczne: rozpiętość — 7,0 m, długość — 4,2 m, wysokość — 1,1 m (1,2 m), powierzchnia nośna — 6,0 m², masa własna 95 kg (90 kg), moc silnika — 12 kW; osiągi: prędkość przelotowa — 110 (120) km/h, prędkość oderwania — 75 (65) km/h, prędkość wznoszenia 1,5 (2,2) m/s, rozbieg z trawy — 200 (120) m.

Na podkreślenie zasługuje niezwykle łatwy i przyjemny pilotaż. Koszt materiałów płatowca — ok. 28 000 zł (łącznie z zespołami gotowymi), koszt silnika — 8000 zł (w częściach). Orientacyjny koszt zestawu do montażu — ok. 7000 zł. Orientacyjny koszt produkcji w serii — ok. 120 000 zł.

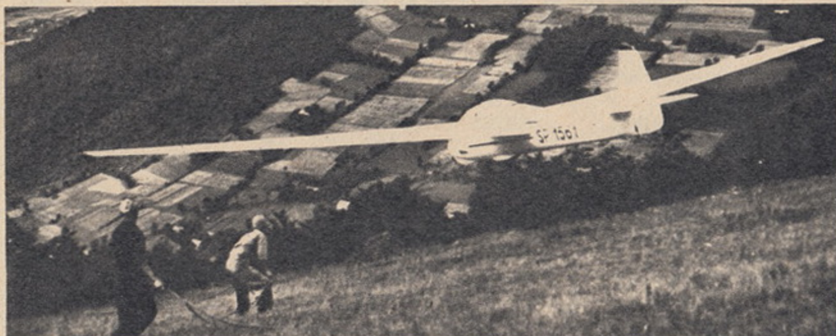
Klasa III. Samolot słabosilnikowy dwumiejscowy, miejsca obok siebie, ze śmigłem pchającym. Konstrukcja metalowa, średniopłat. Silnik typu PZL — Franklin-2A (44 kW). Samolot może być przystosowany do prac agro (klasa mini agro). Dane techniczne: rozpiętość — 8,5 m, długość — 4,45 m, wysokość — 1,45 m, powierzchnia nośna — 8,2 m², masa własna — 250 kg, współczynnik przeciążenia — +4,3 —3,0 g; osiągi: prędkość przelotowa — 165 km/h, prędkość wznoszenia — 3 m/s, rozbieg z trawy — 270 m, masa użyteczna — 210 kg, zasięg maksymalny — 800 km. Samolot powinien być dopuszczony do podstawowej akrobacji. Wstępnie obliczony koszt produkcji w serii — ok. 600 000 zł.

Zastosowanie wspomnianych samolotów, zwłaszcza klasy I i II, wymaga odmiennej od dotychczasowej struktury organizacyjnej latania. Osobiście wyobrażam ją sobie taką, jaka jest w jachtklubach. Nowa organizacja winna uwzględniać konieczność radykalnej obniżki kosztów latania i jego atrakcyjność.

Niniejszym przedstawiłem jako entuzjasta latania sportowego i specjalista lotniczy swoje propozycje, w miarę możliwości konkretne i poparte włożoną już niemałą pracą. W ten sposób spełniam wezwanie chwili na swoim odcinku. Jeżeli inni mają inne propozycje, to jestem skłonny do nich przystąpić, jeżeli stwarzają one realne szanse na latanie sportowe, jakiego oczekujemy, tj. tanie, powszechne, niezbiurokratyzowane i atrakcyjne.

Inż. KAZIMIERZ JARZĄB
Krosno

Zdjęcie: B. Koszewski





Szybowiec wyczynowy Orion umieszczony na postumencie stał się lotniczym symbolem Leszna. Zdjęcie: Grzegorz Dębiec

LOTNICZY SYMBOL LESZNA

Każdy, kto udaje się do Aeroklubu Leszczyńskiego — Centrum Szybowcowego Aeroklubu PRL w Lesznie, dociera tam przeważnie ulicą Szybowników. Nazwę tę otrzymała ona w 1952 roku, gdy do Leszna przeniosła się ślizgowa szkoła szybowcowa z Rzadkowa koło Chodzieży.

W 1977 roku, dla uczczenia 25-lecia leszczyńskiego Centrum, w pobliżu dworca kolejowego, a więc w miejscu, gdzie ulica Szybowników bierze swój początek — postawiono strzelisty postument, na szczycie którego umieszczony został stary, choć jeszcze w niezłym stanie, szybowiec akrobacyjny Jastrząb.

Po upływie dwóch lat okazało się jednak, że szybowiec ten, wykonany z drewna, ulega bardzo szybkiemu zużyciu na skutek warunków atmosferycznych. Zachodziła obawa, że Leszno zostanie pozbawione swego lotniczego symbolu, do którego przywykli również pasażerowie pociągów kursujących na trasie Wrocław—Poznań.

W tym czasie na lotnisku w Strzyżewicach odbyło się niefortunne lądowanie szybowca wyczynowego typu Orion, w wyniku czego decyzją rzeczoznawców został on przeznaczony do kasacji.

— Przeznaczyć taki szybowiec na złom?! O, nie! — zawołali zgodnie mechanicy Centrum i po uzyskaniu aprobaty kierownictwa postanowili go wyremontować i przeznaczyć na miejsce opuszczone przez Jastrzębia. Chodziło nie tylko o to, aby zlikwidować widoczne ślady uszkodzeń. Należało również zabezpieczyć Oriona przed szkodliwymi wpływami atmosfery, aby mógł on cieszyć oko o wiele dłużej niż jego poprzednik.

A oto nazwiska tych, którzy przywrócili Orionowi jego kształty: **Józef Boniak, Józef Dembiński, Kazimierz Foralewski, Andrzej Janiszewski, Kazimierz Mikołajczyk, Albin Plewa** i **Mieczysław Wilczak**. Całością prac kierował zastępca kierownika Centrum Szybowcowego do spraw technicznych — **Grzegorz Waśkowiak**.

Po dwóch tygodniach intensywnej pracy i na dwa dni przed 1-Majowym Świętem, zawieziono Oriona na szybowcowym wózku do miasta. Przy pomocy dźwigu użyczonego przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej szybowiec został umieszczony na postumencie, skąd cieszy oczy zarówno mieszkańców Leszna, jak i tych, którzy przez to miasto przejeżdżają.

Szkoda tylko, że na postumencie nie ma tablicy, wyjaśniającej kto i z jakiej okazji postawił ten pomnik polskiemu szybowcowi.

(G.)

2+1, czy 2?

Niemały rozgłos zyskały w świecie lotniczym próby akcji strajkowych, zorganizowane przez mechaników pokładowych i pilotów francuskich, w marcu i czerwcu bieżącego roku. Powodem ich było wydanie przez francuskie ministerstwo transportu zezwolenia na eksploatację Boeingów 737—200 z załogą składającą się jedynie z dwóch pilotów. Zezwolenie takie otrzymały prywatne linie lotnicze Eularair, posiadające dwa takie samoloty. W komunikacie strajkowym podkreślono, że tylko załoga składająca się z dwóch pilotów i mechanika „jest jedyną i realną gwarancją maksymalnego poziomu bezpieczeństwa" oraz że decyzja ministerstwa „stwarza zagrożenie dla zatrudnienia mechaników pokładowych". Za poparciem protestu mechaników wypowiedziało się 78,7% członków francuskiego Związku Pilotów Linii Lotniczych (Syndicat National des Pilotes de Ligne — SNPL). I oni zgłosili zastrzeżenia w związku z ryzykiem wypadków, w wyniku decyzji ministerstwa. Jak to się stało, że doszło do tak gwałtownej reakcji?

Gdy odpowiednio rozwiniętą technikę cyfrową sprzęgnięto z najnowszymi zdobyczami w dziedzinie obrazowego przekazywania informacji, to jest z lampami elektronopromieniowymi, konstruktorzy wpadli na pomysł zoptymalizowania kabiny pilotów w sposób znacznie ułatwiający pracę w powietrzu. Pojawiła się koncepcja, w myśl której wszystkie wskaźniki i przyrządy, rozłożone dotychczas na dwóch tablicach: przedniej (pilotów) i bocznej inżyniera-mechanika pokładowego, zostaną zredukowane i przegrupowane na tę pierwszą oraz częściowo rozmieszczone nad głowami załogi. Funkcje przyrządów dotychczasowej bocznej tablicy zostałyby przejęte przez umieszczone w tablicy przedniej ekrany elektronopromieniowe, selektywnie przekazujące dane o funkcjonowaniu systemów i układów samolotu oraz alarmujące o ich awariach. Inżynier-mechanik, usadowiony dotąd prostopadle do osi samolotu, miałby więc zasiadać teraz między pilotami, zwrócony — podobnie jak oni — twarzą w kierunku lotu. Stąd nazwa nowego układu — Forward Facing Crew Cockpit (FFCC). Ponieważ jednak wszystkie wskaźniki i przyrządy znalazłyby się w ten sposób w zasięgu wzroku oraz rąk obydwu pilotów, a automatyzacja pozwoliłaby na przejęcie wielu funkcji człowieka przez maszyny cyfrowe, obecność inżyniera-mechanika pokładowego nie jest zdaniem konstruktorów w takim układzie konieczna.

Układ FFCC uznano za właściwy dla samolotów krótkiego i średniego zasięgu. Koncepcja ta została włączona do projektu Airbusa A.310 oraz przyszłych wersji popularnego już A.300. Nieco ostrożniej ustosunkował się do niej Boeing, który zdecydował się zastosować FFCC w konstruowanym B.757 (ale tylko na zamówienie użytkownika), zaś w projekcie B.767 powrócono do układu tradycyjnego. Aktualnie najnowsza technika, pozwalająca na przejęcie funkcji inżyniera przez mechanizmy i pozostałych dwóch członków załogi, znalazła zastosowanie w ostatniej wersji Boeinga 737-200. Do takiej eksploatacji nadaje się również — zdaniem komisji FAA (Federal Aviation Agency) — certyfikowany niedawno DC-9 Super 80.

Producent, oddając do rąk użytkownika samolot wyposażony w myśl nowej koncepcji FFCC, nie mówi wyraźnie czy załoga składać się ma z trzech, czy z dwóch osób. Dla mechanika pokładowego przeznaczono bowiem należne mu miejsce, może ono jednak pozostawać puste. Brak jednoznacznego stanowiska konstruktorów jest w tej sprawie znamienny. „Nie ma sprzeczności między bezpieczeństwem i efektywnością" — powiedział Bernard Ziegler, wicedyrektor Airbus Industrie do spraw badań w locie, podkreślając następnie, że wybór najefektywniejszego i zarazem najbezpieczniejszego składu załogi — dwu lub trzyosobowej — należy wyłącznie do użytkownika samolotu. „My (tj. konstruktorzy) zrobiliśmy co do nas należało, to znaczy zoptymalizowaliśmy kabinę pilotów jak najlepiej (...). Faktem jest, że nasza praca umożliwia dokonanie wyboru" — dodał na zakończenie.

Właśnie ten brak jednoznacznego zalecenia wprowadził ogromne zamieszanie. Zdaniem niektórych linii lotniczych, z punktu widzenia ekonomicznego, korzystniejsza jest załoga dwuosobowa. Odmienny jest pogląd personelu latającego, ale z nim początkowo nie bardzo chciano się liczyć.

W tej sytuacji 11 grudnia ubiegłego roku zwołana została konferencja Europilote, której tematem była właśnie liczba członków załogi samolotu komunikacyjnego w aspekcie bezpieczeństwa. Podstawowym stwierdzeniem, do jakiego doszło około 800 pilotów — uczestników konferencji, było uznanie, że postęp techniczny jest nieunikniony, jednak aktualne nowości techniczne, dopiero odpowiednio rozwinięte, pozwalą na pilotowanie dużego samolotu komunikacyjnego za... dwadzieścia lat, a nie teraz. Zastrzeżenia dotyczą przy tym nie tyle samego oprzyrządowania, co oprogramowania, które zdaniem pilotów jest stanowczo nie wystarczające.

Ekrany informujące o stanie urządzeń i ich uszkodzeniach są przydatne w przypadku wystąpienia jednej awarii. Ale co będzie, gdy wystąpi ich kilka na raz? Na ekranie może pojawić się informacja tylko o jednej z nich, wybranej przez komputer jako najważniejsza. Przy dotychczasowym oprzyrządowaniu załoga informowana jest przez wskaźniki o wszystkich awariach i piloci sami wolą ustalać, która jest najważniejsza i w jakiej kolejności je usuwać. Twierdzą oni wręcz, że nowy system, dotychczas nie wypróbowany w praktyce, spowodować może sytuacje nierozwiązywalne, z jakimi załogi dotąd nie miały do czynienia. A w konsekwencji...

Co trzy głowy, to nie dwie — można by rozwinąć stare przysłowie. W krytycznym momencie może bowiem zawieść nie tylko jedna, ale również dwie na raz. W myśl tej zasady i w imię bezpieczeństwa pasażerów dąży się do optymalnego zwielokrotniania w samolocie wszystkich układów, od których bezpieczeństwo jest zależne. Czy rozsądne jest wobec tego redukowanie załogi, od której przecież także jest ono zależne? Czy logiczne jest usuwanie z jej składu człowieka, którego obowiązkiem jest skoncentrowana kontrola działania wszystkich mechanizmów pokładowych, z których żaden nie jest niezawodny? Oto pytania, jakie padały na konferencji. Waga problemu rośnie zwłaszcza teraz, gdy warunki, w jakich funkcjonuje lotnictwo, są coraz trudniejsze i służby kontroli naziemnej przeciążone są do granic możliwości. W takiej sytuacji na załodze samolotu spoczywają tym większe obowiązki. A przecież ruch lotniczy będzie się nadal nasilał. Automatyczna kontrola systemów niewątpliwie ulży pracy załodze, ale zdaniem konferencji Europilote nie jest to jeszcze argument do zmniejszania składu załogi.

Obalono też mit o ekonomicznej opłacalności nowego układu. Koszt zatrudnienia jednego członka załogi stanowi bowiem mniej niż 1% kosztów, jakie z tytułu całej obsługi samolotu ponosi przewoźnik. Komentarz odnośnie relacji między tą liczbą a bezpieczeństwem jest chyba zbędny.

Za odrzuceniem koncepcji FFCC opowiedzieli się także obecni na konferencji przedstawiciele zrzeszającej około 60 tysięcy członków Międzynarodowej Federacji Związków Pilotów Linii Lotniczych (IFALPA), jak również związku amerykańskiego (ALPA). Ci ostatni zaskarżyli zresztą przed trybunałem okręgowym w Waszyngtonie decyzję FAA o certyfikowaniu DC-9 Super 80 dla załogi dwuosobowej. Wyroku trybunału na razie nie znamy.

Wiele miejsca poświęcono tym zagadnieniom w fachowej prasie lotniczej. Tygodnik „Flight International" rozpisał nawet specjalną ankietę, mającą stwierdzić przydatność trzeciego członka załogi. Zdania, jak się okazuje, są rozbieżne.

W opiniach konstruktorów powyższe obawy są bezpodstawne. Dwie osoby plus odpowiednia automatyka nie tylko z powodzeniem zastępują trzy osoby, ale są nawet bezpieczniejsze od układu tradycyjnego. Takie jest zdanie Rogera Bateille — dyrektora generalnego Airbus Industrie, w tym tonie wypowiedział się Langhorne Bond, prezes amerykańskiej FAA. Boeing przeprowadził specjalne badania statystyczne, zdecydowanie stwierdzające wyższość nowej koncepcji z punktu widzenia bezpieczeństwa.

Nie nam rozsądzać, po czyjej stronie jest racja. Konstruktorzy i producenci samolotów kładą na szalę wyniki długotrwałych, skomplikowanych prób i badań. Piloci — wieloletnią praktykę i wynikające z niej doświadczenie. Argumenty obydwu stron są poważne. Które z nich okażą się słuszne, wykaże jak zwykle praktyka. Sprawa ta budzi jednak z pewnością wiele refleksji.

Wiadomo, że postępu nie da się zatrzymać i taki jest pogląd nowocześnie myślącego człowieka. Rzecz w tym, aby euforia spowodowana coraz szybszym osiąganiem tego rozwoju nie zaciemniała zdrowego rozsądku i nie przesłaniała celu, jakiemu postęp służy. Jest nim zawsze człowiek, a więc i jego życie i bezpieczeństwo.

Czytelników interesuje zapewne, jaki efekt przyniosły protestacyjne akcje pilotów francuskich. Otóż linie Air France zrezygnowały z zakupu 15 Boeingów 737-200, a ponadto zobowiązały się zamówić samoloty A.310 przystosowane do pilotowania przez trzy osoby. Warto też wspomnieć, że od niedawna niektórzy piloci zaczęli powoli zmieniać zdanie. Interesujące jest, jaki kompromis zostanie tu osiągnięty. Dyskusja, która chyba do niego doprowadzi, nadal trwa.

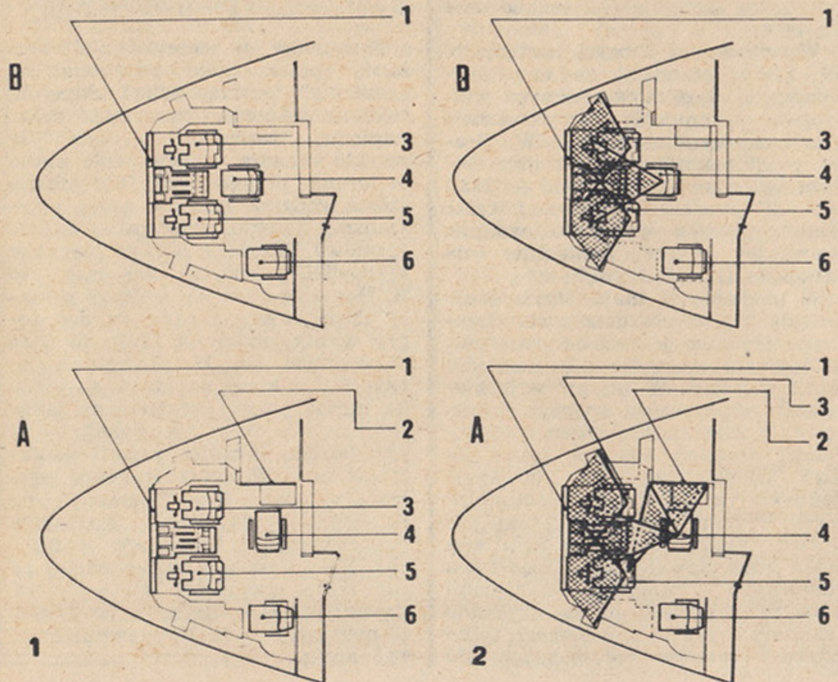
PIOTR GÓRSKI



DC-9 Super 80 startuje do jednego z próbnych lotów.

Zdjęcie: Air et Cosmos

Na rysunkach poniżej:
1. Kabina załogi samolotu komunikacyjnego (widok z góry): A – w układzie klasycznym, B – w układzie FFCC. 1) przednia tablica przyrządów, 2) boczna tablica przyrządów inżyniera-mechanika pokładowego, 3) fotel II pilota, 4) fotel inżyniera-mechanika 5) fotel I pilota (kapitana), 6) fotel obserwatora.
2. Ta sama kabina z zaznaczonymi polami obserwacji.



W ALPACH AUSTRII



Alpy Wschodnie w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska Mariazell, gdzie rozegrano tegoroczne szybowcowe mistrzostwa Austrii.

W tegorocznych szybowcowych mistrzostwach Austrii wziął udział także nasz reprezentant Janusz Gogoła. Impreza odbywała się w Mariazell, leżącym w Alpach Wschodnich (Styria), w regionie zwanym Hochschwab, około 130 km w linii prostej na północny-zachód od Wiednia, w terminie 24 maja — 7 czerwca 1980 r. Lotnisko o wymiarach ok. 500x300 m położone jest na wysokości 860 m n.p.m. i posiada tylko dwa kierunki podejścia: południowo-zachodni i północno-wschodni. Szczyty w bezpośrednim sąsiedztwie pola wzlotów sięgają wysokości 1 800 m n.p.m. Mistrzostwa rozgrywano w trzech klasach: standard (startowało 22 zawodników), 15-metrowej (14 zawodników) i otwartej (7 zawodników). Reprezentant Polski startował w najliczniej obsadzonej klasie standard, na szybowcu Jantar Standard 2.

I konkurencją dla klasy standard i 15-metrowej był docel-powrót Mariazell — N. Öblarn — Mariazell długości 206 km, a dla klasy otwartej docel-powrót 226 km Mariazell — Grobning — Mariazell.

Bardzo dokładna analiza meteorologiczna uzasadniała taki wybór tras. Alpy Wschodnie znajdowały się w obszarze siodłowym. Od północnego zachodu zbliżał się front chłodny i przewidywano, że przed jego nadejściem konkurencja zostanie rozegrana. Istotnie, około godz. 9.00 na bezchmurnym od rana niebie zaczęły pojawiać się pierwsze kłębki chmur. Rozrastały się jednak tak szybko, iż w momencie otwarcia zawodów na niebie widoczne były długie szlaki cumulusów. Start lotny dla klasy standard wyznaczono na godz. 13.30. Holowanie przebiegało sprawnie; 8 samolotów, w tym 5 typu Robin, Cessna, Piper oraz Wilga z załogą PZL szybko wyholowało 43 szybowce trzech klas. Gdy minęła 13.30, rozpoczęły się pierwsze meldowania. Kolejno na trasę odlecieli faworyci klasy standard, Wolfgang Oppelmayer (13.47), Walter Szabo (13.59), a wkrótce potem Janusz Gogoła (14.03). Wszystkie szybowce klasy standard meldowały się w małym przedziale czasu pomiędzy 13.47 a 14.09. Wkrótce zaczęły się meldować szybowce klasy 15-metrowej i jako ostatnie szybowce klasy otwartej. Stopniowo pustoszało niebo nad Mariazell. Z uwagą obserwowaliśmy pogodę, wzmagał się wiatr (czołowy w locie powrotnym), gwałtownie przybywało cumulusów, które pokrywały niebo w 6/8—7/8. Podstawa chmur obniżyła się i na północy niektóre szczyty stały się niewidoczne. Około godz. 16.00 wiadomo było, że konkurencję będzie trudno ukończyć. Od północnego zachodu nasuwała się groźna burza, całkowicie niemal blokując wyjście z doliny, którą ewentualnie mogły przylatywać szybowce.

Zaczęliśmy się niepokoić o Janusza. Poprzedniego dnia, podczas treningu, wyjechaliśmy z mechanikiem Mikołajem Domańskim sprawdzić lądowiska i wiedzieliśmy, że na odcinku 50 km w kierunku N. Öblarn znajdują się cztery łąki, na których można lądować względnie bezpiecznie oraz cztery powierzchnie, na których można ratować życie bez szans na całość szybowca. Zastanawialiśmy się co zrobi Janusz, jeśli burza odetnie drogę do tych lądowisk. Samopoczucie trochę się nam poprawiło, gdy o 16.28 usłyszeliśmy w radiu „41 dolot" — to W. Oppelmayer na Jantarze St. 2 meldował swój powrót. Niebawem nadlecieli inni: W. Szabo na Jantarze St. 2B, E. Hauer na ASW-19, H. Lindpointner na Cirrusie St., H. Steiner na Phoebusie B i o 17.31 G. Stoegner również na Jantarze St. Nieco później (około 18.00) zameldowały się jeszcze dwa szybowce klasy 15-metrowej.

Tymczasem w dolinę dolotową burza wtłoczyła potężne zwały chmur. Odległe o 2 km Mariazell zakryły strugi deszczu. Stało się oczywiste, że nikt już nie wróci, toteż w napięciu oczekiwaliśmy meldunku o lądowaniu. Mikołaj niby to spokojnie po raz któryś z rzędu sprawdzał wózek transportowy, ja rozmawiałem z Walterem Szabo. Wreszcie służba lotniskowa zawiadomiła nas, iż Janusz wylądował szczęśliwie 13 km od lotniska. Znalazły się tam jeszcze trzy inne szybowce. Znaliśmy to lądowisko leżące wśród górskiej kotliny, otoczonej szczytami sięgającymi 1 800—2 000 m npm. Wiedzieliśmy, że jest ono dość rozległe, lecz pełne wykrotów, głazów i miejscami porosłe wysokimi świerkami. Bez trudu dojechaliśmy na miejsce. Zastaliśmy Janusza w dobrym humorze, a szybowiec cały. Jednak obawy nasze nie były bezpodstawne. Jeden z pilotów austriackich, lądując tam na Jantarze St., podczas dobiegu wpadł w rozległą rozpadlinę, z której wytoczył się w pozycji odwrotnej (sterem kierunku do przodu), zrobił cyrkiel o 180° i zatrzymał się na pryźmie kamieni, na szczęście bez uszkodzenia Jantara.

Wracaliśmy w dobrych nastrojach. W klasie standard zadanie dnia ukończyło 6 pilotów. Późnym wieczorem komputer wydrukował pierwsze wyniki. Wygrał W. Szabo — 79,4 km/h — 1 000 pkt. Gogoła był ósmy — 197,5 km — 733,8 pkt. W klasie 15-metrowej tylko dwóch pilotów wykonało zadanie. Zwyciężył Heinz Schlachter na Mosquito B — 64,9 km/h.

W niedzielę 25 maja Styria znajdowała się w obszarze podwyższonego ciśnienia, jednak od północnego-zachodu nasuwał się następny front chłodny. W tej sytuacji kierownik mistrzostw wyłożył docel-powrót Mariazell — Eisen — Mariazell długości 246 km, tylko dla klas 15-metrowej oraz otwartej. Jednakże w godzinach popołudniowych pogoda uległa wyraźnej poprawie. Słaby dotychczas klin wyżowy rozbudował się, a podstawa cumulusów osiągała miejscami 2 000 m. Wpłynęło to na uzyskane rezultaty, gdyż w obu klasach tylko czterech pilotów nie doleciało do mety. W klasie otwartej zwyciężył A. Schubert — 81,5 km/h. W klasie 15-metrowej najszybszy był A. Hämmerle na Mini-Nimbusie — 70 km/h.

W poniedziałek odprawa była krótka. Nad Austrią rozciągał się wyż. Zadaniem dnia dla wszystkich klas był trójkąt 522,7 km Mariazell — Bodensdorf n. Osslacher See — St. Johann n. Salzach — Mariazell. Klasa standard startowała pierwsza, start lotny czynny był od godz. 11.30 i w parę sekund po jego otwarciu zameldowały się już pierwsze szybowce. W rozmowach radiowych można było wyczuć pośpiech. Najlepsi czekali jednak na poprawę warunków. W. Szabo przeleciał linię startu o 11.51, G. Stoegner o 11.43, W. Oppelmayer o 11.35, a J. Gogoła o 11.43. Zachmurzenie, rano stosunkowo niewielkie (2/8 Cu), zaczęło się stopniowo powiększać i w godzinach południowych kształtowało się w granicach 4/8—5/8 Cu. Podstawa chmur sięgała 2 000 m, a średnie wznoszenia wzrosły do 3 m/s.

Kiedy odleciały ostatnie szybowce, spokojniej przeanalizowaliśmy trasę. Była trudna, ale i fascynująca. Początkowo od Mariazell wiodła w poprzek dolin alpejskich przez główny masyw Hochschwabu (2 400 m), a potem przez Seckauer Taurn (2 500 m). W rejonie Osslacher See teren opadał do 2 000 m. Najtrudniejsze odcinki trasy znajdowały się na drugim boku trójkąta. Prowadziła ona bowiem przez Hohe Tauer wskroś lodowych masywów Reipeck (2 965 m) i Ankogel (3 246 m) oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nieprzystępnych szczytów Gmeineck (2 587 m) oraz Hochalmspitze (3 360 m). Od St. Johann przebiegała wzdłuż doliny rzeki Enns, potem północną stroną Hochschwabu i dalej w kierunku Mariazell już nieco niższymi partiami gór (1600—1800 m).

Trwaliśmy w oczekiwaniu. Niekiedy przez radio odzywała się „centrala", prosząc jakąś ekipę do telefonu. Wówczas wzrastało nasze napięcie, wiadomo bowiem, że zwykle oznacza to lądowanie pilota w terenie przygodnym. Gdy minęła szósta godzina lotu, w radiu usłyszeliśmy dalekie, niewyraźne jeszcze rozmowy. Wreszcie o 17.41 pierwszy szybowiec przeleciał linię mety, to R. Haggenmuller na ASW-20 z klasy 15-metrowej osiągnął bardzo dobry wynik, około 100 km/h. O 18.16 zameldował się H. Hammerle na DG-100E z klasy standard, a w kilka minut potem usłyszeliśmy jakże radosne dla nas „3W dolot" — to był Janusz. Wkrótce zaczęli nadlatywać inni. W klasie standard najszybszy był H. Hammerle na DG-100 E — 80,3 km/h. J. Gogoła był czwarty — 76,2 km/h — 945,3 pkt. Natomiast w klasie otwartej po raz trzeci zwyciężył A. Schubert, uzyskując 89,4 km/h, a w klasie 15-metrowej — R. Haggenmuller — 98,3 km/h.

Nie wszystkim dopisało jednak szczęście, bowiem spośród 43 pilotów 16 lądowało w terenie przygodnym. My cieszyliśmy się bardzo z dobrego lotu Janusza i współczuliśmy jednocześnie W. Szabo oraz G. Stognerowi, gdyż ci dwaj doskonali zawodnicy lądowaniem w terenie przekreślili swoje szanse na udział w przyszłorocznych szybowcowych mistrzostwach świata.

W tym dniu zadziwił wszystkich swym wyczynem Vaclav Horcicka. Było już po godzinie 20.00, ostatnie strzępy cumulusów dawno rozpłynęły się na wieczornym niebie, słońce skryło się za górami i chłód cicho ogarniał lotnisko. Nagle rozległ się jakiś niesamowity krzyk, który zatrwożył wszystkich — lecz po chwili zrozumieliśmy, że jest to oznaka radości. Tak właśnie liczna rodzina Vaclava cieszyła się z jego powrotu. Lądował o 20.20. Rozmawialiśmy potem z Vaclavem kilkakrotnie o jego szczęśliwym dolocie. Kiedy około godz. 18.00 cumulusy zaczęły się szybko rozpadać, miał jeszcze ponad 120 km do mety. Szansa powrotu malała z każdą chwilą. Posuwał się jednak uporczywie do przodu. Delikatnie obmacywał skrzydłami prostopadle do słońca ułożone zbocza. Cierpliwie krążył w dość silnych jeszcze, ale bezchmurnych wznoszeniach, mozolnie wspinał się wzdłuż najeżonych i ośnieżonych grani. Lecial. W masywie Hochschwabu był już poniżej szczytów. Zagłębił się w zacienione, doskonale znane mu doliny, by znaleźć w nich oświetlone ostatnimi promieniami słońca jasne plamy i znowu krążył. Prawie muskał skrzydłami zbocza, na których wyczuwał powiew bryzy dolinnej. Góry zresztą, jakby mu pomagały, wspierając wieczornym oddechem skrzydła zapóźnionego powietrznego wędrowca. Wreszcie zbliżył się do ostatniej przeszkody — poprzecznego garbu od wschodu zamykającego dolinę. Niepewny jeszcze, skierował się ku południowemu zboczu, by tamtędy dostać się do lotniska. Wtedy jakiś zapomniany prąd niespodzianie wyniósł go o kilkadziesiąt metrów w górę. Odetchnął z ulgą — lotnisko było przed nim.



Na starcie mistrzostw w Mariazell. W środku — polski Jantar Standard 2. Przy kabinie — nasz reprezentant Janusz Gogoła. Zdjęcia autora

We wtorek 27 maja pogoda w rejonie Mariazell zapowiadała się korzystnie, jednak od południa zbliżał się szybko kolejny front chłodny. W związku z tym wyłożono konkurencję względnie krótką: docel-powrót Mariazell — N. Öblarn — Mariazell, długości 206 km, identyczną dla wszystkich klas. Zachmurzenie z rana 3/8 Cu powiększyło się następnie do 5/8 Cu, a wznoszenia wzrosły do 3—4 m/s. Konkurencja zamieniła się w szybowcowy sprint. Zwykle w podobnych sytuacjach przeważę uzyskują piloci doskonale znający miejscowe warunki latania. A gdy chodzi o góry, wyjątkową rolę odgrywa bezbłędna ocena wysokości dolotowej. Umiejętności takie nabywa się poprzez wielokrotny, a czasem wieloletni trening. Po-

twierdziły to wyniki konkurencji. W klasie otwartej zwyciężył H. Ebner na ASW-17 — 111,3 km/h. Najlepszy wynik w klasie 15-metrowej osiągnął O. Tuna — 99 km/h na DG-200, a w klasie standard G. Stogner — 102,3 km/h na Jantarze St. Janusz tego dnia osiągnął niecò słabszy rezultat 84,4 km/h, co dało mu 15 miejsce i 724,8 pkt. Jednak w większości wyprzedzili go piloci znajdujący się na dalszych miejscach w klasyfikacji, toteż humor wyraźnie mu się poprawił, gdy okazało się, iż przesunął się o jedno miejsce w górę tabeli. Z niecierpliwością oczekiwaliśmy kolejnych konkurencji.

W środę 28 maja cała Austria znajdowała się w strefie przemieszczających się krótko po sobie frontów atmosferycznych. Poranna mżawka przekształciła się w ciągu dnia w intensywny opad. Oczywiście w tym dniu konkurencji nie rozegrano. Z nadzieją udawaliśmy się na odprawę w czwartek 29 maja. Po przejściu frontów słaby klin wyżowy ogarniał Styrię od północy, a od zachodu znowu zbliżał się front, tym razem zokludowany.

Zadaniem dla klasy standard był docel-powrót 226 km Mariazell — Grobning — Mariazell. Klasy otwarta i 15-metrowa tego dnia nie startowały. Zachmurzenie 3/8—4/8 Cu. Chmury jednak szybko rozpadały się, wznoszenia były poszarpane i niepewne. Widać było, że szybowce obciążone dodatkowo balastem wodnym z trudem utrzymywały się w powietrzu. Dużo pracy mieli holownicy, gdyż wielu pilotów (wśród nich także Janusz) lądowało i startowało ponownie. W chwili otwarcia startu lotnego (12.00) warunki termiczne nie były zbyt dobre, mimo to spora grupa pilotów (7) spodziewając się dalszego pogorszenia pogody odleciała na trasę przed 12.30. Jednak dotychczasowy lider W. Oppelmayer zameldował się na linii startu dopiero o godz. 12.53, a w minutę po nim Janusz. Tymczasem około 13.30 termika niespodziewanie poprawiła się. Chmury przybrały wyraźne kształty o ostrych i ciemnych podstawach, wzmógł się także wiatr. Stało się oczywiste, że najlepsze wyniki osiągną piloci, którzy meldowali się po godz. 13.00 oraz ci, którzy pozostawili w swoich szybowcach choćby trochę balastu.

Wygrał po raz drugi z rzędu G. Stogner, osiągając na Jantarze St. świetny rezultat 107,5 km/h. Pilot ten przed odejściem na trasę (13.34) lądował dwukrotnie na lotnisku, jednak z połową balastu. Podobnie postąpiło kilku innych pilotów. W efekcie zaważyło to na uzyskanych wynikach. Janusz w tej konkurencji osiągając tylko prędkość 75,7 km/h stracił 400 punktów i spadł z 5 na 9 miejsce. Długo analizowaliśmy ten lot. Gdy po wyczepieniu nie znalazł wznoszeń, wypuścił cały balast przed lądowaniem, gdyż wymagały tego względy bezpieczeństwa (woda z jednego skrzydła spływała szybciej). Na ponowne zatankowanie nie było już czasu, a trudno było przewidzieć nagłą poprawę pogody (spośród 22 pilotów, 18 odleciało na trasę przed godz. 13.00). W konsekwencji był to pechowy zbieg okoliczności, gdyż lecąc bez wody pod silny czoło-boczny wiatr nie miał szans w rywalizacji z cięższymi szybowcami.

Okazja do rewanżu nadarzyła się już następnego dnia. Słaby klin wyżowy, który poprzedniego dnia kształtował pogodę w tej części Alp, osłabł zupełnie. Nad środkową Francją rozbudował się nowy wyż, toteż od północnego zachodu zbliżał się któryś z kolei front chłodny z bardzo rozległą strefą opadów. Mimo tej niezbyt przychylnej dla szybowników prognozy, kierownik mistrzostw H. Werner zdecydował się na wyłożenie konkurencji dla wszystkich klas. Jak się później okazało, postąpił słusznie. Klasy: otwarta i 15-metrowa miały do wykonania docel-powrót Mariazell — Grobning — Mariazell (226 km), a klasa standard o 20 km krótszy docel-powrót Mariazell — N. Öblarn — Mariazell. Chłodna i wilgotna masa powietrza sprawiła, iż około godz. 7.30 zaczęły się skłębiać pierwsze cumulusy. Niestety, na północnym-zachodzie rysowały się już lodowe pazury cirrusa.

Start lotny dla klasy standard otwarty był od godz. 12.00 i spora grupa pilotów natychmiast wyruszyła na trasę. Pierwszy o 12.00 zameldował się H. Steiner, a w chwilę po nim J. Gogała. W krótkich odstępach czasu na trasę odleciało jeszcze 8 pilotów, w większości spoza pierwszej dziesiątki. Inni natomiast, jak gdyby przez analogię do dnia poprzedniego, spodziewali się gwałtownej poprawy pogody. Nic takiego jednak nie nastąpiło. Wręcz przeciwnie, około godz. 13.00 cirrostratus grubą warstwą oddzielił słońce od ziemi i z rozmytych cumulusów zaczęły spadać najpierw drobne, a potem coraz większe krople deszczu. To był początek klęski lidera klasy standard. O godz. 13.30 W. Oppelmayer wylądował 7 km od lotniska, a 16 minut później jego Jantar (umyty!) stał gotowy do ponownego startu, gdyż regulamin dopuszczał taką możliwość. Brak wznoszeń zmusił go do lądowania o godz. 14.18. O godz. 14.20 wystartował po raz trzeci, już w ciągłym opadzie i wkrótce potem wylądował. Identyczne trudności miał G. Stogner, startował trzykrotnie, niestety, bez skutku. Około godz. 14.30 stratus ogarnął pole wzlotów, ograniczając widoczność do 20—30 metrów i praktycznie unieruchomił ruch nad lotniskiem. W rezultacie, aż 7 zawodników klasy standard nie odleciało tego dnia na trasę. Dla pozostałych natomiast zaistniała szansa poprawy pozycji jednak pod warunkiem, że minimum 8 pilotów przeleci 100 km.

Podobnie jak w pierwszej konkurencji z niepokojem wsłuchiwaliśmy się w komunikaty radiowe podawane przez służbę lotniskową. Początkowo było ich dużo, gdyż wielu pilotów wylądowało w niewielkiej odległości od lotniska, potem ich liczba stopniowo malała. Dopiero około godz. 19.00 otrzymaliśmy wiadomość, że Janusz wylądował na małym lotnisku w miejscowości Timmersdorf, po przeleceniu około 150 km. W strugach deszczu opuściliśmy lotnisko. Z ciężkim wózkiem z trudem dotarliśmy do Timmersdorfu. Tam okazało się, że na tym samym lotnisku wylądowało jeszcze 4 pilotów z klasy standard, toteż mocno wzrosły nasze nadzieje na zaliczenie konkurencji. W wodnej nawałnicy zdemontowaliśmy Jantara i przemoczeni wyruszyliśmy w drogę powrotną. Było już po północy, gdy dotarliśmy do lotniska. Czekała tam na nas dobra nowina. Ryzyko i wysiłek Janusza nie poszły na marne, bowiem aż 10 pilotów klasy standard przeleciało wymagane 100 km. Rano otrzymaliśmy dokładne wyniki. Wygrał H. Steiner — 161 km — 400 pkt. Gogała był trzeci — 151 km — 366,9 pkt.

Również piloci pozostałych klas mieli trudności z utrzymaniem się w powietrzu, ale regulaminowe minima zostały spełnione i w obu klasach konkurencję zaliczono. W otwartej po raz czwarty zwyciężył A. Schubert i za przelecenie 182 km otrzymał 500 pkt. Natomiast w klasie 15-metrowej R. Haggenmüller przeleciał 203 km, uzyskując za zwycięstwo 115,4 pkt. Warto zauważyć, iż z grupy 43 zawodników on pierwszy odleciał na trasę (11.25), lądował najbliżej lotniska w drodze powrotnej, ale spośród zwycięzców otrzymał najmniejszą liczbę punktów ze względu na właściwości regulaminu.

Następne dni były prawdziwą męką dla spragnionych rewanżu pilotów. Nad Austrią przemieszczały się z zachodu na wschód, to znów ze wschodu na zachód fronty atmosferyczne. Nie pomogły różne sposoby wywoływania pogody. Rozległy niż, wpływający na warunki atmosferyczne w tej części Europy, niezmiennie utrzymywał swoją pozycję. Toteż przez siedem kolejnych dni już do końca mistrzostw nie rozegrano żadnej konkurencji.

Mistrzem Austrii w klasie standard został **Heimo Steiner**, 26-letni pilot z Gleisdorfu. W rozegranych konkurencjach zajmował kolejno: 5, 5, 16, 7 i 1 miejsce. Swoim zwycięstwem sprawił dużą niespodziankę, gdyż dotychczas nie odnosił znaczących sukcesów. Nie był nawet członkiem kadry narodowej.

W klasie 15-metrowej mistrzostwo zdobył **Andreas Hämmerle**, 35-letni zawodnik z Worschach. W poszczególnych konkurencjach zajmował miejsca: 3, 1, 4, 2 i 4.

W klasie otwartej mistrzem został **Alf Schubert**, 58-letni pilot z Zell am See. Latał niezwykle regularnie, gdyż na pięć rozegranych konkurencji w czterech zwyciężył, a w jednej zajął drugie miejsce. A. Schubert i A. Hämmerle są świetnymi pilotami szybowcowymi, wieloletnimi członkami kadry narodowej i wielokrotnymi reprezentantami Austrii w szybowcowych mistrzostwach świata.

Janusz Gogala zajął w swojej klasie 7 miejsce, co należy uznać za sukces, jeśli się weźmie pod uwagę teren oraz warunki atmosferyczne, w jakich rozgrywane były mistrzostwa. W konkurencjach drugiej i piątej osiągnął bardzo dobre rezultaty. Ogółem uzyskał 92% punktów zwycięzcy, co najlepiej świadczy o jego umiejętnościach. Podkreślali to zresztą wielokrotnie i wcale nie kurtuazyjnie piloci austriaccy. Należy przy tym zauważyć, że faktycznie żaden polski pilot szybowcowy nie startował samotnie w mistrzostwach rozgrywanych w tak wysokich górach (według organizatorów trasy ubiegłorocznych mistrzostw Austrii, w których Polak F. Kępka był drugi, przebiegały nad niższymi partiami Alp). Ponadto latanie w wysokich górach zasadniczo różni się od latania nizinnego. Wymaga niezwykłej koncentracji i czasem kończy się tragicznie.

Korzystając z okazji, chciałbym w imieniu ekipy polskiej podziękować serdecznie mgr. inż. A. Bobińskiemu, dyrektorowi naczelnemu FSR Polmo w Poznaniu za udostępnienie najnowszej konstrukcji samochodu Tarpan, gdyż pozwolił on nam bezpiecznie poruszać się po trudnych drogach alpejskich.

WALDEMAR RATAJCZAK

P.S. W niespełna dwa miesiące po mistrzostwach otrzymaliśmy z Austrii smutną wiadomość, iż H. Steiner zginął w Alpach podczas lotu szybowcowego.



OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MODELI SZYBOWCÓW STEROWANYCH MECHANICZNIE

W dniu 5 października Aeroklub Tatrzański w Nowym Targu zorganizował i przeprowadził ogólnopolskie zawody modeli szybowców sterowanych mechanicznie (klasa F1F). Jako główny sędzia sportowy chcę przekazać czytelnikom „Skrzydlatej Polski" informację o ich przebiegu.

Miejscem imprezy były tradycyjnie już zbocza góry Wdżar, dobrze znane zawodnikom zajmującym się tą konkurencją modelarstwa i zapewniające dobre warunki do wykonywania lotów.

Miłym zaskoczeniem dla organizatora tegorocznych zawodów był udział dużej, jak na nasze warunki, liczby zawodników. Po pewnej stagnacji w poprzednich sezonach, kiedy liczba startujących nie przekraczała dziesięciu osób, w tym roku **startowało dwudziestu zawodników z trzech aeroklubów regionalnych.** Poza przedstawicielami gospodarzy, najliczniejszą ekipę stanowili zawodnicy Aeroklubu ROW, a miłą niespodziankę sprawili modelarze Aeroklubu Lubelskiego, którzy startując po raz pierwszy w tej kategorii pokazali dobre przygotowanie i uzyskali niezłe wyniki.

Zgodnie z warunkami pogodowymi, tj. kierunkiem wiatru, starty odbywały się początkowo ze zbocza południowego, a następnie na zachód, przy umiarkowanej i małej sile wiatru. Umożliwiło to wykonywanie pięknych, klasycznych lotów zboczowych, i wpłynęło na dość wysoki poziom imprezy, co modelarze przyjęli z zadowoleniem, wspominając „sztormowe", niekorzystne warunki kilku poprzednich sezonów. Niestety, od połowy drugiej kolejki lotów do końca piątej padał lekki deszcz, co jednak nie przeszkodziło czołowym zawodnikom w uzyskiwaniu pełnej liczby punktów. Ostatecznie wyłoniono czterech finalistów, z maksymalnym wynikiem wszystkich lotów. Szósty lot dogrywkowy, przeprowadzony w utrudnionych warunkach, na przedpolu zbocza, wyeliminował tylko jednego z nich, i dopiero siódmy wskazał absolutnego zwycięzcę. Został nim zasłużenie Jacek Pawlik z Aeroklubu Tatrzańskiego (podobnie jak w ubiegłym roku), który demonstrując doskonałe oblatanie modelu, rozeznanie warunków terenowych i pogody oraz wysoką formę sportową (pogoń za modelem przez siedem lotów!) zdobył maksymalną liczbę punktów — 1 500.

Również pozostali finaliści dowiedli, że dobrze znają swoje modele i trudną sztukę ich regulacji, oblatania i startu w złożonych warunkach terenowych i atmosferycznych.

Oprócz gospodarzy, dobrze wypadła liczna ekipa Aeroklubu ROW, w której oprócz rutynowanych zawodników (Sikora, Wojtek), z najlepszej strony pokazał się młody A. Smyczek, zdobywca drugiego miejsca.

Zawodnicy z Lublina, pomimo mniejszego jeszcze doświadczenia, nie zawiedli, a najlepszy z nich, A. Łabędź, demonstrował doskonałe loty największego modelu zawodów (opartego na konstrukcji Francuza Tapernoux), i tylko awaria urządzenia sterującego w piątym locie wyeliminowała go z grona finalistów.

Podaję wyniki pierwszych sześciu zawodników: 1) J. Pawlik (Aeroklub Tatrzański) — 1 500 pkt., 2) A. Smyczek (Aeroklub ROW) — 1 244 pkt., 3) W. Leja (Aeroklub Tatrzański) — 1 239 pkt., 4) T. Wiśniowski (Aeroklub Tatrzański) — 1 167 pkt., 5) R. Torbicki (Aeroklub ROW) — 773 pkt., 6) F. Kańczuk (Aeroklub ROW) — 746 pkt.

Większość modeli startujących w zawodach stanowiły konstrukcje typowe, średniej wielkości, z klasycznym bezpośrednim sterowaniem za pomocą pręta magnetycznego w przedniej części kadłuba. Przy niewielkich wiatrach doskonale latał duży model A. Łabędzia z Lublina. Pokazano też dwa modele ze sterowaniem pośrednim, gdzie magnes sterujący przekazywał impulsy do mechanizmu wykonawczego steru kierunku, ale niestaranne wykonanie i nieprecyzyjna regulacja uniemożliwiły ich poprawne działanie i spowodowały słabe wyniki lotów. Niestety, nie zaobserwowano modeli mających programowany przebieg lotu, z krążeniem i powrotem do zbocza po locie w dolinę, które byłyby bardzo przydatne przy słabszych wiatrach, przeważających w czasie trwania zawodów.

Jak już wspomniałem, czołówka zawodników pokazała dobre opanowanie swych modeli i duże doświadczenie zawodnicze. Stanowiło to słuszny powód zadowolenia trenera tej konkurencji, Wiesława Jakubowskiego z Zakopanego, który jest jej wieloletnim entuzjastą i propagatorem wśród polskich modelarzy. Znaczna liczba startujących i wysoki poziom czołówki pozwoliły mu wyrazić nadzieję, że w nadchodzącym roku będzie można wreszcie bez ograniczeń skorzystać z wielu zaproszeń na zawody zagraniczne tej kategorii, które cieszą się wśród modelarzy, zwłaszcza w Europie Zachodniej i Czechosłowacji coraz większą popularnością. Powodem tego są ich niezaprzeczalne walory sportowe i atrakcyjność lotów, wykonywanych w pięknych górskich terenach, a także stosunkowo niewielkie wymagania techniczno-finansowe dotyczące wyposażenia modeli. Można przypuszczać, iż popularność tej konkurencji wśród modelarzy w Polsce jeszcze wzrośnie, zwłaszcza że przy odpowiedniej konstrukcji modeli można ją uprawiać wykorzystując bardzo małe wzniesienia, niekoniecznie w górach.

Na starcie finałowym, a poniżej Tadeusz Łabędź, debiutant z Aeroklubu Lubelskiego.



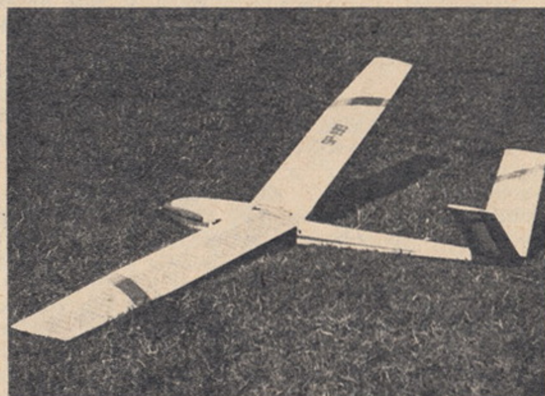
Zakończenie, jak zazwyczaj w Aeroklubie Tatrzańskim sprawnie zorganizowanych zawodów, odbyło się na lotnisku w Nowym Targu i stanowiło miłe podsumowanie tej udanej imprezy. Zwycięzcy otrzymali puchary przechodnie, dyplomy i nagrody rzeczowe, wszyscy uczestnicy pamiątkowe proporczyki.

Inż. ARTUR PACIOREK



PIERWSZE ZAWODY ELEKTRO-MODELI

Uzupełniając informację z poprzedniego numeru, przedstawiamy zawodników pierwszych ogólnopolskich zawodów modeli z napędem elektrycznym. Z prawej model zwycięzcy I. Pudełko.
Zdjęcia: W Numrych (3) i W. Jakubowski (1)



PARADA LICZB

XV Spadochronowe Mistrzostwa Świata, jak każda impreza tego typu, były wielkim sportowym świętem najlepszych spadochroniarzy z pięciu kontynentów: Europy, obu Ameryk — Północnej i Południowej, Azji i Australii. Kolorowy tłum wysportowanych młodych ludzi przez dwa tygodnie wypełniał różnojęzycznym gwarem piękną stolicę bułgarskiej Doliny Róż. Rojno i gwarno było przede wszystkim na lotnisku, które było teatrem sportowej rywalizacji. Nic dziwnego, bowiem 58 spadochroniarek i 124 spadochroniarzy z 25 państw przyjechało do Kazanłyku przede wszystkim po to, by zmierzyć swe siły w bezpośredniej, sportowej walce z najlepszymi na świecie. Każdy liczył na dobry wynik, a wielu marzyło o medalach. Przypaść one mogły jednak tylko nielicznym, najlepszym z najlepszych. Do zdobycia było łącznie tylko 30 medali, po 15 dla kobiet i mężczyzn, w trzech konkurencjach (indywidualne skoki na celność lądowania, akrobacja, skoki grupowe na celność lądowania), ale w pięciu klasyfikacjach (dodatkowo także w ogólnej klasyfikacji indywidualnej i w klasyfikacji drużynowej).

Najwięcej medali w Kazanłyku — po cztery — zdobyli absolutni mistrzowie świata: reprezentant ZSRR Nikołaj Uszmajew (3 medale złote, w tym 2 indywidualne i 1 zespołowy oraz 1 medal srebrny — zespołowy) oraz reprezentantka NRD Irina Walkhoff (3 medale złote, w tym 1 indywidualny i 2 zespołowe oraz 1 brązowy — indywidualny). Po 3 medale zdobyli: wśród kobiet — Aleksandra Szwaczko (ZSRR) — 2 złote i 1 srebrny, Barbara Bucholz (NRD) — 2 złote i 1 srebrny', Maja Kostina (ZSRR) — 1 złoty i 2 srebrne oraz Larysa Koricewa (ZSRR) — 1 złoty, 1 srebrny, 1 brązowy; wśród mężczyzn — trzej dalsi reprezentanci ZSRR: Igor Tjorlo — 1 złoty i 2 srebrne oraz Wiaczesław Valiunas i Artur Dino — po 1 złotym, 1 srebrnym i 1 brązowym.

Łącznie medale wywalczyli reprezentanci 10 państw: ZSRR — 12 medali (7 — mężczyźni, 5 — kobiety), NRD — 7 (2 mężczyźni, 5 kobiety), po 2 medale: Francja (mężczyźni), Kanada (kobieta i mężczyzna) i USA (kobieta), po 1 medalu: Belgia (mężczyzna), ChRL (kobieta), CSRS (kobieta), Szwajcaria (mężczyzna) i Wielka Brytania (mężczyzna).

Jeśli chodzi o kolor medali, to z 10 medali złotych po 4 zdobyły reprezentacje NRD i ZSRR, a po jednym — Belgia i Kanada. Podział medali srebrnych: ZSRR — 4, NRD — 2, ChRL, Francja, Kanada i USA — po 1. Medale brązowe: ZSRR — 4, CSRS, Francja, NRD, Szwajcaria, USA i Wielka Brytania — po 1.

Tak więc 40 procent wszystkich medali wywalczyła reprezentacja ZSRR, a blisko 25 procent — NRD. W sumie spadochroniarki i spadochroniarze ZSRR i NRD zdobyli 19 medali, czyli prawie dwie trzecie. Zawodnicy dalszych 8 państw podzielili między sobą pozostałe 11 medali.

Jestem daleki od przeceniania suchych zestawień liczbowych, ale przecież nie da się ukryć, że obrazują one w jakiejś mierze układ sił na świecie w tej dyscyplinie sportu.

Jeśli jesteśmy już przy podsumowaniach liczbowych, przypomnijmy jeszcze inne wyliczenia dotyczące XV SMS. Otóż wykazują one, że zdecydowanie najmłodszą reprezentację, i to zarówno wśród kobiet, jak mężczyzn, przysłała do Kazanłyku Chińska Republika Ludowa, natomiast najstarszymi reprezentacjami były: wśród kobiet — ZSRR, wśród mężczyzn — Grecja. Średni wiek reprezentacji kobiecych był następujący ChRL — 19,8; CSRS — 24, NRD — 24,6; USA — 24,8; Polska — 25,4; Węgry — 25; RFN, Bułgaria, Włochy i Kanada — od 25,5 do 27,6, ZSRR — ponad 30 lat. Pojedyncze reprezentantki Australii, Francji, Jugosławii i Nowej Zelandii miały od 28 do 31 lat. Mężczyźni: ChRL — 20,4; NRD — 24; Belgia — 24,6; Jugosławia — 25,6; CSRS — 25,8; Dania — 26; ZSRR — 26,2; Szwajcaria — 26,4; Francja — 26,6; USA — 26,8. Średnią wieku między 27 a 30 lat miały w kolejności: Turcja, Kanada, Holandia, Finlandia, Austria, Bułgaria i Wielka Brytania.. Polacy — mając średni wiek 30,2 lat — otwierali grupę zespołów o średniej wieku powyżej 30 lat, do której w kolejności zaliczali się jeszcze: RFN, Japonia, Węgry, Australia i Argentyna. Średnio najstarszymi zespołami były Włochy — 35,2 i Grecja — 42,6 lat.

Pod względem wieku Polki plasowały się na 5 miejscu, a Polacy — na 18 miejscu.

Jeśli chodzi o wiek poszczególnych uczestników mistrzostw, to wśród kobiet w wieku do 20 lat było 7 zawodniczek, w wieku 21—30 lat — 44, a ponad 30 lat miało 7 spadochroniarek. Mężczyźni: do 20 lat — 5, 21—30 — 78, 31—40 lat — 34, ponad 40 lat — 7. Najmłodszymi zawodniczkami były: Li Rongrong (ChRL) — 17 lat, 600 skoków i Johanna Woerndle (Włochy) — 18 lat, 250 skoków. Wśród mężczyzn: reprezentanci ChRL: Gang Tiangung — 17 lat, 1000 skoków i Sun Hwaygung — 19 lat, 1 150 skoków.

Jeśli spadochronowe doświadczenie mierzyć liczbą wykonanych skoków, to rozpiętość ta wśród kobiet wahała się od 250 skoków wspomnianej Włoszki Johanny Woerndle do 8 000 skoków Walentyny Zakoreckiej (ZSRR), a wśród mężczyzn od 200 skoków Greków Konstantina Karatzaidisa i Theofanisa Papavesisa do 8 300 skoków Nikołaja Uszmajewa (ZSRR). Oczywiście o mistrzostwie nie decyduje tylko liczba skoków, ale zdobywcy medali w Kazanłyku niejako potwierdzili, że nawet przy wielkim talencie klasa światowa przychodzi dopiero około dwutysięcznego skoku, chociaż oczywiście mogą być od tej zasady chlubne wyjątki.

Pewną miarą przygotowania do wielkiej imprezy jest liczba skoków wykonanych w sezonie bezpośrednio poprzedzającym najważniejszy start. Na ogół wynosiła 300—350 skoków, a wahała się od 100 do 600 skoków wykonanych w 1980 r. Oto kilka przykładów: absolutni mistrzowie świata — Nikołaj Uszmajew (ZSRR) — 350 skoków, Irina Walkhoff (NRD) — 300, absolutny wicemistrz świata — Igor Tjorlo (ZSRR) — 400, Maja Kostina (ZSRR) — 300, mistrzyni świata w akrobacji Aleksandra Szwaczko (ZSRR) — 220 skoków, mistrzowie świata w celności lądowania — Kathy Cox (Kanada) — 300, Dirk Boidin (Belgia) — 250, wicemistrzyni świata w akrobacji i trzecia w klasyfikacji ogólnej Cheryl Stearns (USA) — 350, wicemistrzyni świata w celności lądowania Barbara Bucholz (NRD) — 300, wicemistrz świata w akrobacji Christian Lubbe (Francja), — 350, reprezentacja NRD — 250—300, reprezentacje ChRL, USA, Francji, Szwajcarii — 250—300, reprezentacja Bułgarii — 400—600! Polki — 150—220, a tylko Krystyna Pączkowska — 350. Polacy: średnio 450, w tym Stanisław Barwik — 350, Ryszard Olszowy — 450, Lesław Panaś — 520.

Zawodnicy, a zwłaszcza trenerzy, dobrze jednak wiedzą, że na wysoką formę oprócz odpowiedniej liczby skoków składa się także wiele innych elementów, m.in. wysoka sprawność fizyczna, odpowiedni trening na ziemi i w powietrzu (przy wykorzystaniu specjalistycznych przyrządów treningowych i magnetowidu), starty zawodnicze, odporność psychiczna, sprzęt, czasokres i warunki treningu. Dla przykładu trener naszej spadochronowej kadry narodowej i reprezentacji kraju Bolesław Gargała zakłada — i realizuje — pięcioletni cykl szkolenia spadochroniarzy do poziomu czołówki światowej (tymczasem pracuje na tym stanowisku dwa lata). W istocie przygotowanie zawodnika, który mógłby sięgnąć po medal mistrzostw świata, jest długie, pracochłonne i bynajmniej... nie gwarantuje sukcesu. Przekonali się o tym Bułgarzy, których kilkuletnie przygotowania do mistrzostw na własnym terenie były najbardziej intensywne ze wszystkich uczestników XV SMS. Okazało się jednak, że najbardziej intensywne nie znaczy najlepsze. Trening sportowy jest materią złożoną, uwzględniać musi wiele aspektów, być może nawet pozornie tak błahe, jak zaprezentowana tu parada liczb.

HENRYK KUCHARSKI







NA ZDJĘCIACH: Reprezentanci NRD przed startem w konkurencji skoków grupowych, w której wywalczyli złoty medal. Od lewej: H. W. Grenz, R. Seyda, G. Harzbecker i B. Wiesner. 2. Najmłodsza uczestniczka XV SMŚ, 17-letnia Li Rongrong (ChRL). 3. Reprezentacja Polski i jej trener Bolesław Gargała.

Zdjęcia autora



WSPOMNIENIE O ADAMIE IWIŃSKIM

ORGANIZATOR I DZIAŁACZ

W sposób trwały i skuteczny przyczynił się do odbudowy i rozbudowy lotnictwa w naszym kraju. Ze względu na zajmowane stanowisko — wpływał na jego szybki i prawidłowy rozwój. Dzięki ogromnemu zaangażowaniu, wkładowi pracy i licznym inicjatywom stał się jednym z pionierów lotnictwa polskiego. Był pilotem szybowcowym i samolotowym, ale do końca życia pozostał wierny spadochroniarstwu. Ta bezgraniczna wierność dla mało popularnego wówczas sportu przyniosła mu sporo satysfakcji, ale także wiele smutku i rozczarowania. Jego konsekwentna działalność, znacząca aktywność zawodowa i społeczna, a przede wszystkim wyróżniająca się obrona interesów sportu spadochronowego nie zawsze spotykała się ze zrozumieniem władz lotnictwa sportowego dla Jego poczynań na tak ważnym polu kształtowania postaw obywatelskich wśród młodzieży.

Nie zrażały Go trudności, sprzeciwy i złośliwe uwagi; pokonywał przeszkody biurokratyczne, a także umiejętnie stosowanymi przepisami prawnymi wygrywał batalię o należne miejsce dla spadochroniarstwa w lotnictwie sportowym. Na stanowisku kierownika wydziału spadochronowego dał się poznać jako człowiek sprawiedliwy, rzeczowy i nieprzejednany w sprawach, które były mu bliskie. Nie mogąc pogodzić się z ówczesnymi decyzjami władz lotnictwa sportowego, dwukrotnie odchodził z pracy, którą tak wysoko sobie cenił. Dzisiaj z perspektywy czasu lepiej można ocenić Jego charakter, obronę własnych koncepcji organizacyjnych i szkoleniowych, które reprezentował. Wolał odejść, niż wykonywać polecenia Jego zdaniem hamujące rozwój sportu spadochronowego.

Zdjęcia: B. Koszewski (2)



Kilka lat po zakończonej wojnie, kiedy spotkałem Go po raz pierwszy, zaimponował mi energią, wiarą w ludzi, a przede wszystkim obiektywnością ocen. Te niedwuznaczne oceny, rzeczowe i krótkie, w których zawarta była synteza określonego zjawiska, bardzo mnie zainteresowały. Nie przypuszczałem bowiem, że rozmowa z Nim pozostanie na długo w pamięci. Jego postawa, stanowcza argumentacja, a nade wszystko znajomość przedmiotu, jaki wówczas reprezentował — a było nim spadochroniarstwo — wpłynęło na zawiązanie się niewidzialnych nici szacunku dla Niego.

Po pierwszym spotkaniu nastąpiły dalsze, obfitujące nierzadko w długie dyskusje, do których przyłączyli się również inni sportowcy. Najczęściej do takich spotkań dochodziło na zawodach i mistrzostwach, kiedy to pełniliśmy funkcję sędziów sportowych. Wtedy szybko uwydatniał się Jego talent organizatorski, wszechstronna znajomość przedmiotu, a szczególnie kodeksu sportowego FAI. Cytował bezbłędnie poszczególne postanowienia wspomnianego kodeksu, które co do słowa zgadzały się z oryginałem. Wszechstronna wiedza, a także doświadczenie instruktorskie i trenerskie zjednały mu wiele uznania wśród skoczków spadochronowych. Nierzadko spotykam dzisiaj instruktorów i działaczy spadochronowych, którzy wspominają Jego działalność. Oceniają wysoko lata pracy Adama Iwińskiego jako dynamiczne, które znamionowały inicjatywy i osiągnięcia.

Spotykaliśmy się w lotniczych komisjach specjalnościowych, a także na różnego rodzaju imprezach organizowanych przez Aeroklub PRL. Rozmowy z Nim na tematy specjalistyczne dużo mnie nauczyły, pozwoliły inaczej spojrzeć na pewne nurtujące zagadnienia oraz potwierdziły mój punkt widzenia na sprawy organizacji i szkolenia. Okazały się pożyteczne.

Pod okiem doświadczonych instruktorów w Aeroklubie Lwowskim zdobywał umiejętności lotnicze. Oni to oprócz przekazywania wiedzy umieli zafascynować Go lotnictwem oraz jego ideałami. Najpierw ukończył szkolenie samolotowe w 1934 r., a dopiero dwa lata później szkolenie szybowcowe w Ustianowej. Swą niemalże wszechstronną edukację lotniczą dopełnił zaliczeniem kursu I i II stopnia. Wreszcie w 1938 r. pierwszym skokiem z samolotu RWD-8 rozpoczął nowy etap swej drogi lotniczej. Wtedy to nawet nie przypuszczał — jak mi się zwierzył przy którymś z kolei spotkaniu — że owa droga zawiedzie Go do pionierskiej działalności w spadochroniarstwie, do wielu wyrzeczeń i jednocześnie zmagań zarówno z samym sobą, jak i z przeszkodami, które musiał pokonywać. Wybuch II wojny światowej przekreślił Jego plany życiowe. Studia uniwersyteckie na wydziale prawa UJK we Lwowie musiał zamienić na pracę w konspiracji. Był oficerem sztabu TAP AK „Wachlarz" oraz Kedywu. Zdobyta wiedza prawnicza okazała się bardzo pomocna, zarówno w okresie okupacji hitlerowskiej, jak i w latach powojennych.

W kilka miesięcy po zgłoszeniu się do Wojska Polskiego — od listopada 1944 r. był już starszym wykładowcą oraz instruktorem służby spadochronowo-desantowej Oficerskiej Zjednoczonej Szkoły Lotniczej w Zamościu. Wiosną następnego roku wraz ze szkołą przeniósł się do Dęblina. 2 września 1945 r. kierował pierwszym — po wojnie — desantem spadochronowym, złożonym z 43 absolwentów pierwszej powojennej promocji oficerów lotnictwa. Po zakończeniu desantu składał meldunek i rozmawiał z ówczesnym prezydentem Bolesławem Bierutem. Zorganizował i przeprowadził pierwszy po wyzwoleniu kraju kurs wojskowych instruktorów spadochronowo-desantowych, który rozpoczął się we wrześniu 1945 r. i zakończył po kilku miesiącach.

Przez pewien czas był szefem służby spadochronowo-desantowej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie. Osiągnięcia służbowe — wykładowcy, dobrego organizatora szkolenia oraz duży zasób wiedzy — wpłynęły na oddelegowanie Go do Dowództwa Lotnictwa WP, w celu opracowania programów szkolenia oraz instrukcji spadochronowych. W lipcu 1946 r. na własną prośbę przeszedł do pracy w Zarządzie Głównym Ligi Lotniczej. Zdejmując mundur oficerski i nakładając ubranie cywilne zdawał sobie sprawę, że przystąpił do kolejnej pracy pionierskiej. Nie mylił się. Został naczelnikiem wydziału spadochronowo-balonowego. Ale nie siedział z założonymi rękami i wydawał jedynie polecenia: woził spadochrony z demobilu, szył i naprawiał osobiście spadochrony, wykonywał skoki w terenie przygodnym daleko poza Warszawą. Wychodził z domu o świcie i wracał późnym wieczorem.

Z powodzeniem przeprowadził pierwszy po wojnie kurs instruktorów spadochronowych na Bielanach w Warszawie. Zorganizował liczne kursy spadochronowe nie tylko w Lidze Lotniczej, ale także dla członków Związku Harcerstwa Polskiego, Związku Walki Młodych oraz dla młodzieży Towarzystwa Uniwersytetów Robotniczych. Sformował jedyną — jak do tej pory — pokazową grupę spadochronową, która demonstrowała skoki dla górników, robotników zakładów przemysłowych, rolników i młodzieży szkolnej. Po stworzeniu podstaw rozwoju spadochroniarstwa w LL, nie mogąc pogodzić się z decyzjami przełożonych, przeniósł się do pracy poza lotnictwem.

Zatrudniany był w różnych instytucjach i przedsiębiorstwach, w tym remontowo-budowlanych, w przemyśle drzewnym i młynarskim. Pracował także w dziale kontroli technicznej Wytwórni Spadochronów w Legionowie, jak również w dziale badań w locie Instytutu Lotnictwa w Warszawie. Wszędzie dał się poznać jako samodzielny i wyróżniający się pracownik, wszędzie uzyskiwał bardzo dobrą opinię za pracę, którą wykonywał z dużym zaangażowaniem.

Gdy nastąpiła odwilż w lotnictwie sportowym i ludzie skrzywdzeni lub odsunięci zaczęli wracać do lotnictwa, On również to uczynił bez chwili namysłu. W 1956 r. powrócił do pracy w lotnictwie sportowym, na stanowisko kierownika wydziału spadochronowo-balonowego Aeroklubu PRL. Przystąpił z energią do odnowy — tak bardzo wówczas potrzebnej — w sporcie spadochronowym. Powziął wówczas wiele trafnych decyzji i przeprowadził szereg posunięć organizacyjnych; uporządkował przepisy, doprowadził do zwiększenia liczby zawodów oraz imprez spadochronowych. Okres ten pozostał mi dobrze w pamięci, ponieważ w latach 1957—1963 będąc zastępcą przewodniczącego, a następnie przewodniczącym Komisji Spadochronowej Aeroklubu PRL, współpracowałem z Nim i mogłem w pełni ocenić Jego talent organizacyjny. Za Jego też aprobatą nasza redakcja — której był wieloletnim współpracownikiem — organizowała Całoroczne Zawody Spadochronowe. Odegrały one ważną rolę w rozwoju sportu spadochronowego.

Po kilku latach pracy zaproponowano mu przejście do wydziału bezpieczeństwa i higieny lotów Aeroklubu PRL. Zgodził się, aby nadal pracować w lotnictwie. Początkowo w charakterze starszego inspektora, a następnie kierownika wydziału. Ogromne uznanie i autorytet zdobył sobie za dociekliwą pracę rzeczoznawcy Głównej Komisji Badań Wypadków Lotniczych. W 1974 r. ze względu na pogarszający się stan zdrowia odszedł na zasłużoną emeryturę. Nadal jednak służył radą, uczestniczył w komisjach specjalistycznych, brał udział jako sędzia sportowy w zawodach i mistrzostwach.

Z obowiązku trzeba wspomnieć, iż był autorem dwóch podręczników spadochronowych, przełożył trzy książki spadochronowe z języka rosyjskiego, a także „Kurs szkolenia lotniczego na UT-2". Był autorem licznych artykułów specjalistycznych oraz kilku scenariuszy filmowych z dziedziny BHiL. Zaprojektował wojskową odznakę instruktora spadochronowo-desantowego. Miał uprawnienia skoczka doświadczalnego i tytuł mistrza spadochronowego WP. W uznaniu zasług położonych dla lotnictwa polskiego otrzymał wiele odznaczeń państwowych i wojskowych, w tym Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski.

*

Adam Iwiński zmarł 11 października 1980 r. w Warszawie, w wieku 64 lat. W pamięci tych wszystkich, którzy Go znali, pozostawił wiarę, że nadejdą lepsze czasy dla rozwoju polskiego sportu spadochronowego oraz jego sukcesów na skalę światową. Osiągnięć tych bardzo pragnął i oczekiwał.

TADEUSZ MALINOWSKI

MITSUBISHI F—1 T—2

167

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

W marcu 1978 r. 3 dywizjon z 3 Skrzydła stacjonującego w Misawa otrzymał nowy samolot naddźwiękowy skonstruowany i wyprodukowany w Japonii — Mitsubishi F-1. Jego historia rozpoczęła się w 1965 r. kiedy to na zlecenie ministerstwa obrony przystąpiono do opracowania naddźwiękowego samolotu szkolno-treningowego oznaczonego kryptonimem T-X. Pierwszy lot wykonano na nim w 1971 r. i pod oznaczeniem T-2 skierowano do produkcji seryjnej. W 1976 r. postanowiono adaptować go na wersję jednomiejscową, przeznaczoną dla jednostek myśliwskich w ramach sił samoobrony. Samolot miał zastąpić używane dotychczas amerykańskie F 86F.

Malowanie Mitsubishi T-2 i F-1 w lotnictwie japońskim nie odbiega znacznie od przyjętych ustaleń na świecie. Szkolno-treningowe T-2 malowane są w całości na kolor jasnoszary, przy czym samoloty szkolne mają pomalowane na kolor czerwony statecznik pionowy wraz ze sterem kierunku, przednią część kadłuba, końce usterzenia poziomego i skrzydeł. Górną część statecznika pionowego i steru kierunku malowano kolorem pomarańczowym. Przód kadłuba (osłona radaru) i jego górną powierzchnię do kabiny pilota pokryto czarną matową farbą. Część pokrycia kadłuba w pobliżu wylotów silników pozostawiono w naturalnej barwie blachy stalowej. Również w naturalnej barwie duralu pozostawiono fragmenty pokrycia przedniej części statecznika poziomego.

Samoloty Mitsubishi F-1 mają malowanie złożone z nieregularnych plam o nieostrych krawędziach podziału, w kolorach: piaskowożółtym, oliwkowozielonym i szmaragdowozielonym (powierzchnie górne i boczne), powierzchnie dolne w kolorze jasnoszarym. Podobnie jak samoloty T-2 mają pomalowane na czarno przednie części kadłuba, pozostawione w naturalnej barwie blachy pokrycia kadłuba przy wylotach silników oraz fragmenty pokrycia przedniej części statecznika poziomego. W obu wersjach w tylnej części kadłuba malowany jest czerwony pas, a na powierzchni górnej skrzydeł linie czarne oznaczające obszary o delikatnym pokryciu, na których nie powinno się stawać. Wloty powietrza do silników oznaczane są za pomocą czerwonych klinów o kształcie leżącej poziomo litery V z odpowiednim białym napisem w języku japońskim. W obu wersjach standardowo oznaczono fotele wyrzucane oraz układ awaryjnego otwierania kabiny (czerwony trójkąt, żółta strzałka wraz z instrukcją malowaną na czarnym tle poniżej zamka otwierającego kabinę). Instrukcja dotycząca podwozia malowana jest obustronnie powyżej komór podwozia kolorem czarnym na białym prostokątnym tle.

Znaki rozpoznawcze: tradycyjne czerwone koła obwiedzione białą obwódką różniącą się nieznacznie w obu wersjach. Na samolotach F-1 dodano cienkie czarne linie odcinające pole czerwone od białego i białe od tła, na którym namalowano znak. Numery taktyczne i seryjne w kolorze czarnym malowane w przedniej części kadłuba i na stateczniku pionowym. W jednostkach bojowych na statecznikach pionowych malowane są ich wielobarwne godła wykonane w formie skomplikowanych rysunków.

Na barwnej planszy przedstawiono malowanie jednego z egzemplarzy samolotu Mitsubishi F-1 ze wspomnianej na wstępie jednostki.



A.

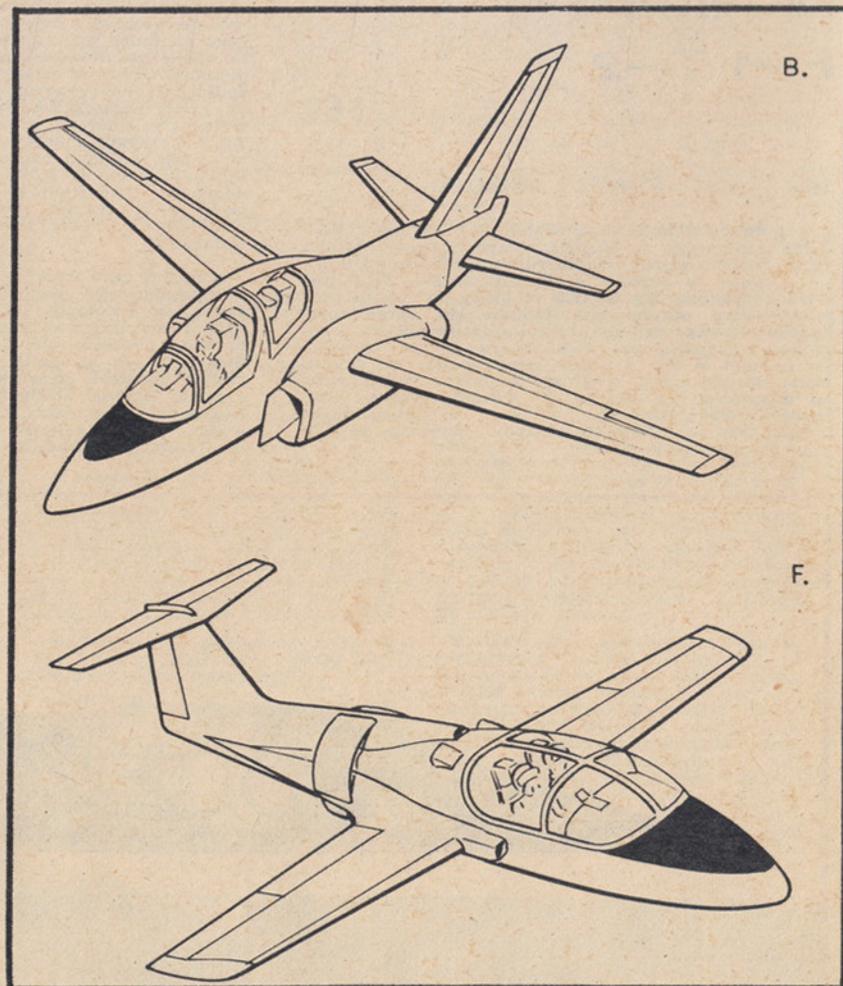
C.

D.

E.

G.

H.



AMERYKAŃSKIE PROJEKTY NOWYCH SAMOLOTÓW TRENINGOWYCH

Wzrost liczby szkolonych pilotów, a jednocześnie zwiększanie się cen paliwa powoduje ogólny wzrost kosztów szkolenia i poszukiwania sposobów jego zmniejszenia. Wprawdzie w wielu państwach modernizacja szkolenia nie jest zagadnieniem priorytetowym — samoloty szkolne są sprzętem stosunkowo trwałym — jednak rośnie liczba projektów, jak również podejmowana jest budowa prototypów nowej generacji samolotów.

W Stanach Zjednoczonych siły powietrzne (USAF) i lotnictwo marynarki wojennej (US Navy) stosują odmienne metody szkolenia. W USAF uczeń jest szkolony początkowo na samolocie tłokowym Cessna T-41, następnie przechodzi na szkolno-treningowy samolot odrzutowy Cessna T-37B, a później — na naddźwiękowy treningowy Northrop T-38 Talon. Szkolenie bojowe odbywa się na samolotach myśliwskich F-1, F-15 i F-16. US Navy szkoli początkowo uczniów na samolocie turbośmigłowym Beech T-34C. Przechodzą następnie na samolot Rockwell T-2C Buckeye przeznaczony do szkolenia podstawowego, a następnie — na treningowy McDonnell Douglas TA-4J i później na bojowy.

Marynarka chce zastąpić samoloty T-2C i TA-4J jedną konstrukcją. Rozważana jest możliwość zakupu zmodyfikowanego samolotu Dassault-Breguet/Dornier Alpha Jet lub brytyjskiego BAe Hawk. Wytwórnie amerykańskie opracowały kilka projektów samolotów szkolno-treningowych przedstawionych na rysunkach. Wytwórnie Grumman i Beech proponują dwusilnikowy samolot z usterzeniem w kształcie litery T (rys. A), McDonnell Douglas współpracujący z BAe przy modyfikowaniu Hawka oferuje również własną konstrukcję (rys. B), Rockwell proponuje zmodernizowaną wersję T-2C (rys. C). General Dynamics pracuje nad samolotem z usterzeniem w kształcie litery T (rys. D). Studia konstrukcyjne mają być zakończone na wiosnę przyszłego roku. Wybrana konstrukcja ma rozpocząć badania w locie w 1986 r., a dostawy — w 1988 r. Koszt programu ma wynosić 2 mld dolarów.

Również pod koniec lat osiemdziesiątych ma wejść do eksploatacji następca samolotu Cessna T-37B. Ma on być bardziej ekonomiczny, a zarazem zmniejszyć liczbę godzin lotu na naddźwiękowym samolocie treningowym T-38 Talon (T-38 ma pozostawać w eksploatacji do 2000 r.). Nowy samolot będzie wyposażony w silniki dwuprzepływowe, będzie go charakteryzować mniejszy koszt godziny lotu (koszt godziny lotu T-37 wynosi — 400 dol., T-38 — 650 dol.) i bardziej nowoczesne wyposażenie awioniczne.

Wymagania USAF przewidują usytuowanie miejsc ucznia i instruktora obok siebie, podczas gdy wymagania lotnictwa US Navy — jedno za drugim (tandem). Samolot ma być zbudowany w liczbie 600 sztuk, a dostawy miałyby się rozpocząć w 1987 r.

Umowy na opracowanie projektów ofertowych zawarto z kilkoma wytwórniami, które obecnie ukończyły projekty. Decyzja dotycząca podjęcia opracowania prototypu (lub dwóch różnych prototypów) ma zapaść na wiosnę przyszłego roku, a rozpoczęcia produkcji seryjnej — 1984 r. Cessna proponuje zmodernizowaną wersję T-37. Rockwell projekt Nova NT-1 z dwoma silnikami dwuprzepływowymi Williams WR-44 o ciągu po 4,4 kN (rys. E), Vought rozwojową wersję, samolotu Fantrainer z otunelowanym wentylatorem napędzanym dwoma silnikami Allison 250-C30 (rys. F). Fairchild pracuje nad samolotem napędzanym dwuprzepływowymi silnikami odrzutowymi usytuowanymi w gondolach przykadłubowych podobnie jak w samolocie A10 (rys. G), a General Dynamics średniopłat z usterzeniem w kształcie litery T (rys. H).

(T. K.)

LAMUS

ALBATROS D-II

Gdy w lipcu 1916 r. lotnictwo Sprzymierzonych w pełni zapanowało w powietrzu, niemiecki sztab generalny przystąpił do organizacji eskadr złożonych wyłącznie z 1-miejscowych samolotów myśliwskich. Ponieważ nie było wtedy w Niemczech myśliwców odpowiadających jakością francuskim Nieuportom-11 i brytyjskim DH-2, rozważano nawet możliwość budowy dokładnej kopii Nieuporta.

Ale w zakładach Albatros (Johannistal i Piła) inżynierowie Thelen, Schubert i Gnaedig rozwijali mały dwupłatowiec, który jako Albatros D-I pojawił się w sierpniu 1916 r. i został użyty na froncie 3.IX.1916 r. Samolot okazał się udany i po poprawkach został jako D-II skierowany do produkcji seryjnej. Niemiecki as kpt. Oswald Boelcke (40 zwycięstw) uzyskał 17.IX.1916 r. pierwsze sukcesy na D-II. Wówczas to Niemcy po raz pierwszy wprowadzili (przyjęty od Francuzów) system walki zespołowej: 1—4 samoloty stanowiły nagonkę i ubezpieczenie dla asa.

Samolot D-II przewyższał samoloty Sprzymierzonych prędkością wznoszenia i siłą ognia. Po przechwyceniu (1.XII.1916 r.) nie uszkodzonego myśliwca D-I przez wojska brytyjskie przeszedł on próby porównawcze z samolotami Sprzymierzonych.

Pewna liczba myśliwców D-II była też wyprodukowana z licencji w zakładach LVG w Koszalinie (jako LVG D-I), zaś 20 samolotów D-II zbudowano dla Austro-Węgier w wytwórni Oeffag w Wiener-Neustadt. Po I wojnie światowej i zakazie produkcji w Niemczech samolotów wojskowych przemianowano Albatrosy z D na L (D-I, to L-15, D-II to L-17).

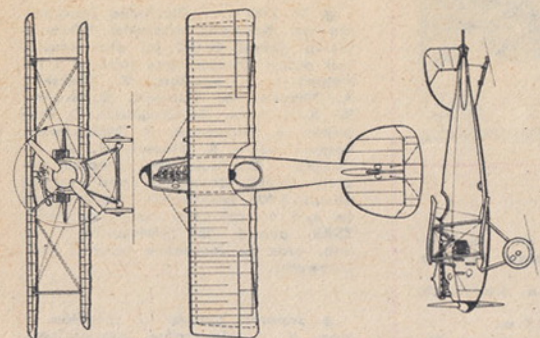
Konstrukcja drewniana z pokryciem płóciennym.

Silnik Mercedes, Benz lub Austro-Daimler o mocy 110—136 kW (150—185 KM).

Uzbrojenie: 2 k. masz. Spandau.

Dane techniczne: Rozpiętość — 8,52 m, długość — 7,32 m, wysokość — 2,75 m. Masa własna — 676 kg, masa całkowita — 897 kg. Prędkość max. — 175 km/h (0 m), wznoszenie na 1 000 m — 5 min. 30 s, pułap — 5 185 m.

Malowanie (lato 1916 r.): Samolot od dołu jasnoniebieskozielony; od góry (i kadłub) — w plamy maskujące ciemnozielono-brązowe. **(W)**





NASZE TRASY

ZWIAD W FARKASHEGY

Apelujemy nieraz w „Skrzydlatej" do naszych Czytelników o wykazanie inicjatywy w różnych lotniczych sprawach: a to o opiekę nad niszczejącym dobytkiem, o wskazanie i likwidację takiego lub innego zaniedbania, partactwa czy o sygnalizowanie spraw pozytywnych, ważnych, a jeśli już nie tak ważnych, to przynajmniej ciekawych. Sporo już mieliśmy listów z tego zakresu, dotyczących rzeczy dziejących się w kraju — i za granicą.

Napisał do nas ostatnio Wojtek Dąbrowski z Warszawy. Był na Węgrzech i przesłał nam po powrocie stamtąd relację pisemną oraz film i zdjęcia. Spacerując po najbliższych okolicach Budapesztu, po tamtejszych górkach, zobaczył... Ale oddajmy mu głos, niech sam powie:

„Już z daleka, na szczycie jednej góry, ujrzałem jakiś maszt. Gdy podszedłem bliżej okazało się, że jest na nim najprawdziwszy rękaw, używany na lotniskach. Wszedłem na szczyt. Zauważyłem stamtąd, że na drugim pobliskim szczycie znajduje się coś jakby pomnik: były to dwa skrzydła szybowca, ustawione pod kątem rozwartym ku górze. Idąc z mego stanowiska nieco dalej — zobaczyłem nagle kilkanaście samolotów i szybowców: dwa An-2 (jeden bez silnika), Gawrona, Li-2 oraz inne typy samolotów i szybowców. Wszystko to na stoku kotlinki. Przypuszczam, że to może jakaś okazyjna ekspozycja, ale kuzyn powiedział mi, że ekspozycja ta udostępniana jest publiczności do zwiedzania w niektóre dni, a nawet można tam posiedzieć za sterami samolotu".

Z listu Wojtka Dąbrowskiego wynika dalej, że nie bardzo orientuje się on, co tam właściwie jest, ale obiecał nam, że gdy drugi raz pojedzie do Budapesztu, dowie się o wszystko dokładniej. Pytał nas, czy my przypadkiem nie wiemy czegoś na ten temat.

Owszem, co nieco wiemy.

Otóż owe dwa skrzydła szybowca, ustawione na kształt jakby pomnika, znajdują się na terenie górskiego, obecnie już nieczynnego lotniska Farkashegy, pierwszego węgierskiego szybowiska. Właściwie, to jest ono od czasu do czasu używane. Bo oto w lipcu br. odbyły się tam VIII Szybowcowe Mistrzostwa Budapesztu, w których wzięła również udział nasza znakomita pilotka Pelagia Majewska, zaproszona przez Węgrów. Latała ona tam na Cobrze polskiej produkcji, ale dostarczonej przez gospodarzy. Mówiąc nawiasem, pani Pelagia wygrała zdecydowanie w mistrzostwach, a samą imprezę zaliczyła w rozmowie z niżej podpisanym do najpiękniejszych, w jakich brała udział, podkreślając ogromną gościnność i serdeczność węgierskich pilotów.

Od pani Majewskiej dowiedzieliśmy się dalej, że lotnisko Farkashegy, położone właśnie w owej kotlinie otoczonej zalesionymi wzgórzami, jest wyjątkowo urocze, dobrze utrzymane i oznakowane. Opuszczone budynki na wzgórzu przejęło agrolotnictwo i remontuje je. Odbywają się tam różne kursy szkoleniowe, a w „zasięgu ręki" — gromadzi się przeróżne lotnicze skarby, ściągane z dalekich nawet okolic. O, właśnie to, co widział Wojtek Dąbrowski. W znajdującym się tam hangarze budapeszteńscy zapaleńcy budują szkolny szybowiec i nawet samolot sportowy!

Mało tego: w ośrodku tym wykonują loty piloci lotni, a także dokonywane są pierwsze wzloty balonów na ogrzane powietrze.

Oj, trochę mnie zazdrość bierze... Ileż tam u naszych bratanków inicjatywy, zapału, zaradności.

Naszemu Czytelnikowi Wojtkowi Dąbrowskiemu dziękujemy za ciekawy sygnał z terenu, zawsze nam Polakom bliskich, przyjacielskich Węgier. Widocznie dobrze tam w Farkashegy latają na lotniach, skoro potrafią dać w skórę niejednym asom z całej Europy. (z)

KORESPONDENCJE

AEROKLUB WROCŁAWSKI

Mimo trudności, z jakimi boryka się aeroklub w związku z przenoszeniem lotniska na nowy teren w Szymanowie, niesprzyjającej aury, zmian kadrowych, zadania szkoleniowe zostały wykonane, dzięki ofiarnej pracy całego personelu etatowego i społecznego. Należy tu wymienić szefa wyszkolenia aeroklubu instr. pil. Jana Marugiego, pod kierunkiem którego aeroklub wykonuje swoje zadania. Po raz pierwszy od pięciu lat odbyły się w ostatnim okresie loty nocne, dzięki którym było możliwe uzyskanie uprawnień do otrzymania licencji zawodowych. Uzyskali je członkowie aeroklubu Andrzej Dłubak, Andrzej Ignaczak, Janusz Gan, Aleksy Ilukiewicz, Stanisław Sławik i Bogdan Adamczuk. W październiku prowadzimy przyjęcia do sekcji szybowcowej, spadochronowej i modelarskiej.

*

Wrocławscy modelarze brali udział w ubiegłym sezonie w szeregu imprez. Należy tu wymienić nasz udział w mistrzostwach Polski, gdzie w kategorii modeli silnikowych senior Tadeusz Piątek zajął 3 miejsce, ogólnopolskie zawody modeli swobodnie latających w Gliwicach, gdzie nasi seniorzy Gabriel Grabarkiewicz i Jan Ochman zajęli 1 i 2 miejsce oraz eliminacje do mistrzostw świata, gdzie zwyciężyli Stanisław Gomuliński, Jacek Spirydonow, Zbigniew Karwowski, Marek Braciak i Stanisław Lewiński. Nasi modelarze Tadeusz Piątek i Jan Ochman brali również udział w mistrzostwach Europy w Jugosławii, rozgrywanych w kategorii modeli szybowców, silnikowych i z napędem gumowym.

Jadwiga Dudała

AEROKLUB POZNAŃSKI

7 września br. w Owczegłowach k/Rogoźna Wlkp. odbył się XIII Zlot Racjonalizatorów, z udziałem działaczy ruchu wynalazczego, pracowników Zakładów Przemysłu Metalowego H. Cegielski, przedstawicieli jednostki lotniczej im. Powstańców Wielkopolski 1918/1919 i Aeroklubu Poznańskiego. W czasie spotkania z kadrą zakładów HCP przedstawiciele aeroklubu postanowili udzielić pomocy w organizacji koła lotniczego i modelarni zakładowej oraz prowadzić rekrutację młodzieży szkół zawodowych HCP na szkolenie szybowcowe i spadochronowe. Umożliwi się również członkom Klubu Techniki i Racjonalizacji HCP oglądanie sprzętu lotniczego na lotnisku klubowym w Kobylnicy oraz przeloty samolotami dla zasłużonych racjonalizatorów — pracowników zakładów nad Poznaniem i okolicą. W programie części rekreacyjnej Aeroklub Poznański zaprezentował zgromadzonym pracownikom zakładów modele latające na uwięzi, akrobację samolotową oraz start balonu na ogrzane powietrze Canon.

Mgr Marian Gutowski

KLUB ISKRA

Krzysztof Wiśniewski, ul. Hermana 1/56, 09-400 Płock, w zamian za modele samolotów w skali 1:72 może odstąpić Ilustrowaną Encyklopedię „Lotnictwo", J. Cichosza — „Rozwój samolotów naddźwiękowych", T. Królikiewicza — „Nowoczesny samolot wojskowy", A. Morgały — „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskich", a także zeszyty TBiU (samoloty) i tomiki z serii „Żółtego Tygrysa". Zamieni lub sprzeda modele samolotów firmy Revell: Ju-87 i FW-190 D w skali 1:32.

Marek Kruk, ul. Radosna 12/3, 53-336 Wrocław, poszukuje farb Humbrol oraz książek: „Przegląd samolotów myśliwskich", „Przegląd samolotów bombowych", „Samoloty bojowe", a także luźnych numerów „SP" i „L + K" z lat 1974—1978, w zamian odstąpi A. Glassa — „Samoloty PZL 1928—1978", T. Rolskiego — „85 dni pod francuskim niebem" i ok. 40 tomików z serii „Żółty Tygrys".

Jacek Siemieniecki, ul. Mickiewicza 148 m. 14, 87-100 Toruń, poszukuje luźnych numerów: „Małego modelarza", modeli samolotów bojowych i okrętów wojennych. W zamian oferuje egzemplarze „Małego modelarza", „Planów modelarskich", „Kalejdoskopu techniki", „Modelarza" i „ABC techniki", ewentualnie kupi za gotówkę.

Jan Popowski, ul. Conrada 4 m. 67, 01-922 Warszawa, poszukuje książek: A. Glassa — „Polskie konstrukcje lotnicze 1893—1939", W. Szewczyka — „Samoloty na których walczyli Polacy", A. Morgały — „Samoloty myśliwskie w lotnictwie polskim" oraz „Polskie samoloty wojskowe" cz. I 1928—1939, cz. II 1939—1945, V. Nemecka — „Vojenska Letadla" cz. I i III oraz innych o tematyce lotniczej.

PRENUMERATA „SKRZYDLATEJ POLSKI" NA 1981 ROK

Prenumerata „Skrzydlatej Polski" na 1981 r. wynosi:

kwartalnie	— 91 zł
półrocznie	— 182 zł
rocznie	— 364 zł

Szczegółowe informacje dotyczące warunków prenumeraty znajdują się na tej stronie u dołu.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, z-ca sekr. red. — **Czesław Głogowski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski**; redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stali współpracownicy — **Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa–Książka–Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 91 zł, półrocznie 182 zł, rocznie 364 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa–Książka–Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa–Książka–Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za grancię jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 14.XI.1980. Zam. 2190. O-55. Nakład 27.000.

ZNAKI ROZPOZNAWCZE USA

Oznaczenia wojskowe – barwne (na płacie i kadłubie). Oznaczenia cywilne – czarne N.

KONSTANTIN ARCEUŁOW

Konstantin Arceułow (1891–1980) należał do legendarnych postaci lotnictwa rosyjskiego i radzieckiego. Znakomity pilot myśliwski, szybowcowy, doświadczalny, instruktor, rekordzista oraz artysta-malarz i rysownik. Pierwszy, który świadomie wykonał korkociąg i znalazł sposób na wyjście z niego (27.X.1916 r. na myśliwcu Nieuport-21). Na zdjęciu: K. Arceułow w kabinie szybowca SZD-24 Foka-4 na wystawie 50-lecia szybownictwa w ZSRR. Barwny rysunek przedstawiający szybowiec nad morzem, to jedna z ostatnich prac K. Arceułowa.

WIETNAMSKA STACJA SATELITARNA

Naziemna stacja satelitarna Intersputnik w Hoa Sen w prowincji Ha Nam (ok. 70 km na płd. od Hanoi) w Wietnamie oddana do użytku 16.VII. 1980 r. Dzięki niej mieszkańcy SRW mogli odbierać program olimpijski i przeżywać lot pierwszego kosmonauty wietnamskiego Pham Tuana.

MIĘŚNIOLOT Z RYK

Franciszek Szlendak z Ryk zbudował dotąd szybowiec oraz dwa mięśnioloty – wiropłaty z wykorzystaniem roweru. Pierwszy miał podwozie 3-kołowe i wirnik nośny o średnicy 6,5 m. Był to wiroszybowiec.

Drugi był wyposażony w 4 różne wirniki doświadczalne o średnicach 5,8 i 6 m oraz w śmigło ciągnące. Był to wiatrakowiec.

Trzeci miał 3 różne wirniki doświadczalne o średnicach 4–5.8 m.

Na zdjęciu: mięśniolot-wiatrakowiec, który był 2-krotnie próbowany w lipcu i październiku 1979 r. Wirnik nośny łatwo się rozkręcał i rozwijał znaczną siłę nośną. Jak dotąd mięśniolot nie wykonał jeszcze lotu. Konstrukcja wirnika nośnego – drewniana. Śmigło 1-łopatowe o średnicy 1,5 m – drewniane (prędkość obrotowa – 500 obr./min.). Masa własna mięśniolotu – 42 kg, wysokość – 1,9 m. Zdjęcie z 16.XII.1979 r.

W 1980 r. Franciszek Szlendak przebudował mięśnioloty na konstrukcje spawane z rur aluminiowych. A to dla zmniejszenia ich masy własnej.

KOSMONAUTYKA

● 30 startów małych rakiet doświadczalnych przeprowadziły już w 1980 r. francuskie młodzieżowe kluby lotniczo-kosmiczne od chwili otwarcia nowego poligonu w Ruchard. Młodzi rakietnicy francuscy korzystają z pomocy CNES (centrum badań kosmicznych), armii lądowej państwowego urzędu meteorologicznego oraz 6 dużych wytwórni.

● RCA Astro-Electric buduje dla lotnictwa wojskowego USA 2 wojskowe satelity meteorologiczne Block-5D w ramach programu DSMP (obronny satelitarny program meteorologiczny). 8 i 9 satelity Block-5D mają wystartować w 1983 i 1984 r.

● W 1980 r. członek Akademii Nauk ZSRR Jurij Kobzarow (75 lat) otrzymał Złoty Medal im. A. Popowa za osiągnięcia w radiolokacji, również kosmicznej. Od 1945 r. Akademia Nauk ZSRR przyznała konkursowo 14 tych medali, z tego 2 uczonym brytyjskim. J. Kobzarow opracował pierwsze radzieckie seryjne radiolokatory RUS-2, Redut (1939 r.) i Pegmatit (1941 r.). Udane próby przeprowadzał od 1937 r.

● W ZSRR ukazała się książka (128 str.) J. Kolesnikowa i kosmonauty J. Głazkowa: „Na orbicie – statek kosmiczny", przeznaczona dla młodzieży. Jest to przegląd najnowszych osiągnięć kosmonautyki, astrofizyki, kosmologii, geofizyki i biologii kosmicznej. Książka z cyklu: Uczeni – uczniom.

● Pierwszy udany eksperyment wykorzystania satelity do wykrywania ławic ryb był w USA przeprowadzony w 1977 r. u wybrzeży Luizjany. W okresie zaledwie 21 h od chwili wykrycia z Kosmosu ławicy śledzi statek rybacki znalazł się na wskazanym łowisku. Szerokie wykorzystanie nowej techniki w rybołówstwie morskim jest oczekiwane w latach 1980–1982.

● W 1980 r. Politechnika Moskiewska im. Baumana obchodzi 150-lecie. Wśród ponad 80 000 jej absolwentów byli m.in.: konstruktorzy lotniczy i rakietowi – S. Korolow, B. Stieczkin, A. Mikulin, A. Tupolew, B. Juriew, W. Klimow, A. Archangielski, I. Bratuchin, S. Ławoczkin, A. Makarewski. Kosmonauci – K. Fieoktistow, A. Jelisiejew i O. Makarow. Obecnie studiuje 24 000 studentów pod opieką ponad 3 400 nauczycieli akademickich (w tym 11 członków Akademii Nauk ZSRR, ponad 200 profesorów i dr. hab. oraz 42 laureatów nagród państwowych).

● Japonia buduje 17 satelitów, z tego 2 doświadczalne łącznościowe. 12 satelitów ma być wprowadzonych na orbity do 1985 r. Japończycy zamierzają badać Wenus i Marsa i inne planety po 1985 r. W latach 90-tych chcą wysłać satelitę orbitalnego Jowisza i Saturna. Poza tym opracowują szereg satelitów dla potrzeb gospodarki narodowej, zwłaszcza: meteorologii, geodezji, geologii, ostrzegania przed trzęsieniem Ziemi, telekomunikacji, nawigacji lotniczej i morskiej. Jest to realizowany z niewielkim dotąd opóźnieniem 15-letni plan narodowy kosmicznych badań Japonii przyjęty 17.III.1978 r.

NOWY SILNIK TURBOŚMIGŁOWY

Przekrój perspektywiczny nowego kanadyjskiego silnika turbośmigłowego PT-7 o mocy w zakresie 1 104 – 1 840 kW. Jest on oparty na 20-letnim doświadczeniu z silnikiem PT-6. PT-7 jest pierwszym na Zachodzie silnikiem turbośmigłowym zaprojektowanym specjalnie do małych 30–40 miejscowych samolotów komunikacyjnych obsługujących linie krajowe, z wykorzystaniem doświadczeń z ponad 18 mln h pracy silników tego rodzaju. Rozwój nowej wysokosprawnej sprężarki i turbin trwał ponad 5 lat. Konstruktorzy starali się obniżyć: zużycie paliwa, poziom hałasu i drgań oraz pobór prądu rozruchu.

Zdjęcia i rysunki: „Foto-Exspres", „Tiechnika-Molodioży", „Flieger Revue" (NRD), „Flight", archiwum.